



BERECZKEI TAMÁS

MACHIAVELLIZMUS

# a megtévesztés pszichológiája



TEST ÉS LÉLEK

*A machiavellista olyan ember, aki másokat eszközként használ fel arra, hogy saját céljait elérje. Nem véletlenül gondolunk rosszat az ilyen emberekről, ugyanakkor mindannyian rendelkezünk a machiavellista gondolkodás valamilyen fokával.*

„Gonosz emberek a machiavellisták? Ez túlságosan erős állítás volna. Általában nem öncélúan károsítanak meg másokat, és nem élvezik mások szenvedését, ahogyan a pszichopaták. Racionálisan cselekednek: azért használják ki az embereket, mert ez hasznukra van, és nem azért, mert a szenvedésük örömet okozna nekik. A cél szentesíti az eszközt (a nyereség megkaparintásához mások félrevezetésén keresztül vezet az út), de az eszköz nem szentesíti a célt (nem azért akarnak nyerni, hogy másokat félrevezessenek).

A machiavellisták nem erkölcstelenek (immorálisak), inkább erkölcs nélküliek (amorálisak). De itt is meglehetősen széles a skála: van közöttük olyan, aki számára az erkölcsi elvek és szabályok egyáltalán nem számítanak. Mások tisztában vannak a morális parancsok fontosságával, de nem érzik szükségét, hogy ezek irányítsák mindennapi életüket. Van, akinek lelkiismeret-furdalást okoz mások megkárosítása, de úgy gondolkodik, hogy mások számára is csupán hazug álarc az erkölcsös életmód: miért ne ő legyen a nyertes?”

BERECZKEI TAMÁS

MACHIAVELLIZMUS

## **a megtévesztés pszichológiája**

**Test és lélek**

SOROZATSZERKESZTŐ:  
KOVÁCS ILONA – PLÉH CSABA

X 343.098

BERECZKEI TAMÁS

MACHIAVELLIZMUS  
**a megtévesztés  
pszichológiája**



343.098



**TYPOTEX**

A könyv a Magyar Tudományos Akadémia  
támogatásával jelent meg.



SZTE Klebelsberg Könyvtár



J001423756

Copyright © Bereczkei Tamás, Typotex, Budapest, 2016  
Engedély nélkül semmilyen formában nem másolható!

ISBN 978 963 493 252 9  
ISSN 1417-6793



Témakör: *machiavellista személyiség, pszichológia*

**X 343098**

Kedves Olvasó!

Köszönjük, hogy kínálatunkból választott olvasnivalót!  
Újabb kiadványainkról, akcióinkról a [www.typotex.hu](http://www.typotex.hu)  
és a [facebook.com/typotexkiado](https://facebook.com/typotexkiado) oldalakon értesülhet.

Kiadja a Typotex Elektronikus Kiadó Kft.  
Felelős kiadó: Votisky Zsuzsa  
Főszerkesztő: Horváth Balázs  
Felelős szerkesztő: Leiszter Artilla  
Borítóterv: Somogyi Péter  
Készült a Multiszolg Bt. nyomdájában  
Felelős vezető: Kajtor Bálint

## TARTALOM

ELŐSZÓ	9
1. fejezet   KI A MACHIAVELLISTA?	17
Manipuláció	22
Amoralitás	25
Cinizmus	28
Hidegvér	31
Az empátia hiánya	33
2. fejezet   INDÍTÉKOK ÉS KÖVETKEZMÉNYEK	
Jutalomvezérelt magatartás	39
Konfliktusok az agyban	45
Külső és belső motivációk	49
A stratégia	53
A hátrányok	56
Társadalmi sikeresség vagy sikertelenség?	59
3. fejezet   SZEMÉLYISÉG	62
Machiavellizmus és személyiség	65
Temperamentum és karakter	67
Élménykeresés, impulzivitás, kockázatvállalás	71
Antiszociális személyiség	76
Borderline személyiség	82
Sötét Triád	84
4. fejezet   KOMMUNIKÁCIÓ	
Meggyőző hazugságok	93
Benyomáskeltés	97
Árulkodó arckifejezések?	99
Árulkodó viselkedési jellegek	102



## 5. fejezet | ÉRZELMI HIDEGSÉG

Érzelmi távolságtartás	104
Impulzuskontroll és érzelemkifejezés	105
Adaptív előnyök	110
Szorongás	112

## 6. fejezet | ÉRZELMI INTELLIGENCIA. EMPÁTIA

Érzelmi intelligencia és machiavellizmus	115
Manipulatív intelligencia	119
Érzelmi intelligencia – életszerű helyzetekben	122
Empátia	127

## 7. fejezet | ELMEOLVASÁS

Feltevés és cáfolatok	132
Adaptív deficit	138
Új módszerek: manipulatív történetek	138
Az elmeolvasás típusai	142
Az áldozat sebezhetősége	144
Spontán mentalizáció	146

## 8. fejezet | RUGALMASSÁG

Racionális döntések	150
Színlelt önzetlenség	154
Büntetés	157
Alkalmazkodás a társas környezethez	160
A próteuszi karakter	163

## 9. fejezet | DÖNTÉSI SZABÁLYOK, IDEGRENDSZERI

MECHANIZMUSOK	168
Követés (monitorozás)	169
Feladatorientáció	172
Jutalomkeresés	174
Az együttműködés gátlása	177
Általánosítás	181
Áldozatválasztás	184

## 10. fejezet | FEJLŐDÉS, SZOCIALIZÁCIÓ, ÉLETTÖRTÉNET

Családi környezet	191
Morális fejlődés	198
Idegrendszeri változások	200
Élettörténeti stratégiák	204

## 11. fejezet | EVOLÚCIÓS EREDET

A társas intelligencia hipotézis	212
A machiavelli intelligencia hipotézis	216
Machiavellizmus: evolúciós és pszichológiai megközelítés	220
A társas környezet követelményei	224
Egyén és csoport	227
Evolúciós mechanizmusok	228
Fegyverkezési verseny	230
Gyakoriságfüggő szelekció	233
Összefoglalás – A machiavellizmus előnyei és hátrányai	236

## IRODALOM

239

## NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ

259

## PANELEK |

1. Niccolò Machiavelli	18
2. Mach IV teszt	21
3. Hazugságok	24
4. Gonosz emberek a machiavellisták?	26
5. Rosszhiszeműség a történetek szereplőivel szemben	30
6. Az empátia mérése – szemelvények Baron-Cohen 60 tételes önkitalós tesztjéből	34
7a. A machiavellisták és a szex	36
7b. Szocioszexuális kérdőív (SOI)	37
8. Bizalomjáték, ultimátumjáték	40
9. FMRI	46
10. Időperspektíva és fatalizmus	52
11. A Wilson–Near–Miller 1998 vizsgálat néhány részlete	57
12. A Big Five modell	63
13. A TCI főfaktorainak rövid leírása	68
14. A szenzoros élménykeresés 7 tételes kérdőíve	73
15. Az antiszociális személyiségzavar diagnosztikai kritériumai a DSM IV szerint	77
16. Machiavellizmus és agresszív humor	78
17. Nárcizmus és pszichopátia	86
18. Machiavellizmus és elsődleges pszichopátia	89
19. Hiszünk a machiavellistáknak?	96
20. Arctípusok	100
21. A kongresszusi kísérlet	106
22. Alexitímia és machiavellizmus	108
23. Érzelmi intelligencia teszt – Schutte-kérdőív	116
24. Társas érzelmi intelligencia és machiavellizmus	118

25. Érzelmi manipulációs teszt (válogatott tételek)	121
26. A MERT multimodális érzelmefelismerő teszt képei	123
27. A svindlijáték	125
28. Empátia-teszt – IRI ( <i>Interpersonal Reactivity Index</i> )	128
29. Hideg és meleg empátia	130
30. Elmeolvasás	133
31. Elmeteória-történet	135
32. Szempár-teszt (Baron-Cohen)	137
33. Manipulatív-taktikus történet	140
34. Az elmeolvasás spontán használata	147
35. Befolyásolási taktikák	153
36. Önkéntesség, reputáció, machiavellizmus	156
37. Közjavak kísérleti játék	161
38. A próteuszi taktikák	164
39. A szexuális viselkedés rugalmassága	166
40. Az emberi agy főbb részei	170
41. A középső és alsó homloki (frontális) tekervény	171
42. A talamusz	175
43. A kis nyeremény is nyeremény	178
44. A hátsó-oldalsó (dorzolaterális) prefrontális kéreg	179
45. Munkamemória (A Wechsler-intelligenciateszt magyar adaptációja – MAWI)	183
46. Tisztességes és tisztességtelen ajánlatok	186
47. Ikervizsgálatok és heritabilitás	189
48. Családi kérdőív ( <i>Faces IV</i> ) (válogatott tételek)	192
49. Felnőttkori kötődés és ennek típusai	194
50. <i>Kiddie Mach</i> (válogatott tételek)	197
51. A Kohlberg-modell	199
52. A londoni taxisorőrök esete	201
53. Alternatív életvezetés és evolúció	205
54. Proximatív és ultimatív okok	211
55. A társas agy hipotézis	214
56. Szándékos megtévesztés a főemlősök körében	217
57. A szintézis körvonalai	222
58. A megtévesztés szintjei	229
59. A fegyverkezési verseny	232
60. Gyakoriságfüggő szelekció	235

## ELŐSZÓ

A világ tele van ügyeskedőkkel, csalókkal, szélhámosokkal. Közülük sokakra illik az a kifejezés, hogy: machiavellista. Nem tiszteli az erkölcsi elveket, félrevezeti embertársait, előnyt kovácsol mások gyengeségéből és hiszékenységből. Űgy húz hasznót, hogy másokat saját céljaira használ fel, miközben áldozatai erről mit sem tudnak. Okosak és racionálisak, hideg fejjel gondolkodnak, és ebben nem akadályozzák őket érzelmek. Időnként minket is rabul ejt a tehetségük, még akkor is, ha tudjuk, rosszra használják. Tudnunk kell azonban, sokszor ők is szenvednek saját nagyratörő és beteljesülhetetlen álmaiktól, aminek gyakran kisszerű tragédia a vége. A történelemben számos machiavellista kalandor élt, mutassunk be egy-két hírhedt alakot!

### *Cesare Borgia: a gátlástalan*

Rómában született a későbbi VI. Sándor pápa fiaként 1475-ben. A család számos olyan ismert és hírhedt alakot adott a történelemnek, akik kiváló képességekkel, egyszersmind teljes erkölcsi nihilizmussal rendelkeztek. A fiú már kilencéves korára tucatnyi egyházi hivatallal büszkélkedhetett, tizenöt évesen pedig megtették Pamplona püspökének. Hamarosan nyilvánvaló lett azonban, hogy Cesare nem főpapnak, hanem kényúrnak született. Rómában egyre erőszakosabb cselekedeteiről suttoztak, miután apja sugallatára irtóhadjáratba kezdett az elhatalmasodott főnemesi családok



ellen. Amikor Giovanni nevű öccse is gyilkosság áldozata lett, őt tartották a tettesnek, bár az igazság soha nem derült ki. Jellemző a Borgiák hírére, hogy a pletyka szerint a testvérek Lucrezia nővérük kegyein veszttek össze – sokan ma is feltételezik, hogy vérfertőző kapcsolatban éltek. Valószínűbb azonban, hogy Cesare féltékeny volt a fényes katonai pálya előtt álló Giovannira.

Az biztos, hogy fivérének halála megnyitotta az utat Cesare politikai és katonai karrierje előtt. Amikor a pápa diplomáciai céllal a francia udvarba küldte fiát, Cesare elnyerte a navarrai király, III. János húgának kezét, akivel azonban mindössze két és fél hónapig élt együtt, és sem őt, sem a megszületett lányát nem látta többé (az asszony kolostorban halt meg). Apja ezután pápai és francia csapatok élén Közép-Itáliába küldte, hogy az ottani, névleg a pápának alávetett, de független városokból hozzon létre saját hercegséget. Cesare tehetséges és rátermiért hadvezérnek bizonyult, s 1500 elején diadalmenetben tért vissza. Népszerű emberré vált, ugyanakkor az emberek rettegtek is tőle, hiszen több rémséges tette napvilágra került. Egy pamflet szerzőjét a Tevere folyóba fojtatta, fegyvertelen tolvajokat lőtt agyon hidegvérrel, egy őt gúnyoló részeg nyelvét kivágatta. Majd saját kezűleg szúrta le tulajdon húgának, Lucreziának politikailag kényelmetlenné vált férjét, aki éppen csak túlélte a Cesare által korábban ráküldött bérgyilkosok támadását.

Cesare Borgia – Romagna hercegeként – erős kezű és hidegvérű uralkodóvá vált. Niccolò Machiavelli, aki egy ideig az udvarában élt, róla mintázta meg a sikeres, érdekeit és akarát bármi áron érvényesítő fejedelem mintaképét (bár később megbánta, hogy ennyire idealizálta az alapjában véve gonosz természetű fejedelmet). Tény, hogy Cesare a hatalom megszerzése és megtartása érdekében semmilyen eszköztől nem riadt vissza. Megtörtént, hogy kegyesen megbocsátott korábbi ellenfeleinek – pl. az Orsini testvéreknek –, fényes lakomát rendezett nekik, majd a szálláshelyükre kísérve magukra hagyta őket és rájuk küldte a bérgyilkosait, akik megölték őket. Machiavelli szerint Cesare nagyon jól ismerte az embereket,

tudniillik azt gondolta róluk, hogy megfelelő fondorlattal mindenkit le lehet venni a lábáról. Ha érezte, hogy a tömeg mögötte van, semmitől sem riadt vissza, hiszen tudta, hogy senki sem fog kíváncsiskodni, hogy miért fulladt a folyóba egy gyűlölt bíboros, zsoldosvezér vagy befolyásos tanácsstag. Ha ellenben azt látta, hogy korábbi hívei ellene fordulnak, hízelkedéssel és ígéretekkel igyekezett újra magához láncolni őket.

Karrierje 1503-ban kezdett leáldozni, amikor apja, VI. Sándor meghalt (valószínűleg megmérgezték). A pápai trónra a Borgiák esküdt ellensége, II. Gyula pápa került, aki a politikai és anyagi támogatás híján maradt Cesarét elfogatta és lemondatta birtokairól, címeiről és tisztségeiről. Vagyonától, javaitól, szabadságától megfosztva némi elégtételt nyújthatott az a tény, hogy rabságában is uralkodók versengtek érte, három fejedelem is igényt tartott hadvezéri képességére. Csak 1506-ban sikerült megszöknie, s mivel Itáliába nem térhetett vissza, sógora, a navarrai király szolgálatába szegődött. Cesare Borgia 1507. március 12-én, Viana ostroma közben halt meg. Nyugalmat halála után sem talált: először a helyi templomban temették el, de a felháborodott érsek parancsára a sírt lerombolták, csontjait az országút mellé, majd 1945-ben a templom főbejáratához helyezték át.

### Gregor MacGregor: a család

Skóciában született 1786-ban, állítólag a híres népi hős, Rob Roy leszármazottjaként. Édesapja a Brit Kelet-Indiai Társaság kapitánya volt, így természetes lett, hogy ő is tengerészeti pályára lép. Már 17 éves korában tengerészként szolgált a Karib-tengeren, azután a venezuelai függetlenségi háborúban egészen az ezredesi rangig vitte. 1820-ban visszahajózott Angliába, és Londonban előadta, hogy kalandozásai során felfedezett egy szigetet Közép-Amerika közelében; Poyaist, amelyen a helyi törzsfőnök engedélyével kormányzóságot alapított. Noha ez a sziget valójában nem létezett, pontos száma-

tokkal jellemezte a földrajzi és demográfiai helyzetét. Elmondta, hogy területe 32400 négyzetkilométer, és a békés természetű bennszülötteken kívül mindössze néhány angol telepes lakja. Hozzátette, hogy gazdag ásványi kincsek lelőhelye, melyet még senki sem aknázott ki. Azt is közölte, hogy ő maga, mint kormányzó, törvényeket hozott és megszervezte az államgépezetet, sőt, hadsereget is felállított. Csupán azért utazott Angliába, hogy újabb telepeseket toborozzon és pénzt gyűjtsön a további munkához. Mivel akkoriban az angol nemesség és polgárság számára a dél- és közép-amerikai piacok elérése a spanyolok miatt csaknem lehetetlen volt, igyekeztek megragadni a lehetőséget, hogy van egy angol sziget, ahol megvethetik a lábukat, és ahonnan újabb hódításokat szervezhetnek. Az 1820-as évek Angliája egyébként is tökéletes terep volt MacGregor nagyszabású akciójához. Napóleont legyőzték, béke köszöntött Európára, és a brit gazdaság sosem látott növekedésnek indult. A bérék emelkedtek, a megélhetés költségei csökkentek.

MacGregor a felsőbb körökbe is behízelegte magát, nem utolsósorban azzal, hogy ő Rob Roy leszármazottja, és azon van, hogy élete állandó kockáztatása árán is szolgálja a brit birodalmat. Külön irodát állított fel Londonban Poyais külképviseleteként, és mindenkinek, aki fontos volt számára és akiket meg akart nyerni, különféle kinevezéseket, rangokat osztogatott. Álnéven még egy 350 oldalas útikönyvet is kiadott a szigetről, amiben többek között leírta, hogy hatalmas arany- és ezüstbányák vannak ott. Sőt, poyaisi dollárt is nyomtatott Skóciában, amit az útra induló szerencsevadászok számára jó pénzért váltott át. Az üzlet azonban igazán akkor indult be, amikor elkezdte kiárusítani a nem létező sziget minden egyes négyzetméterét. Ehhez ráadásul felvett egy 200000 fontos hitelt a sziget kormánya nevében (ez ma sem kis summa, de akkor elképzelhetetlenül nagy pénz volt). Egyeseknek vezető pozíciókat is adott a sziget kormányában és más irányító testületeiben. Bankárok, orvosok, ügyvédek sokasága indult el a közép-amerikai partok felé, hogy birtokba vegyék járandóságukat. Hét hajóra való telepes gyűlt

össze, az első kettő, 250 leendő poyaisi föld- és bányatulajdonossal és nemessel, 1823 elején ért a Karib-tengerre, ahol természetesen nem találták meg az ígéret földjét. Lázadás tört ki, járványok és éhínség pusztítottak a telepesek között, akik kétségbeesve keresték a dzsungelben I. Frederic Augustus királyt és népét. Mire egy brit hajó arra járt, felvette és átvitte őket Belize-be, már csak ötvenen éltek. Innen a hír hamar visszajutott Londonba, és MacGregor további öt úton lévő hajóját a brit királyi flotta fordította vissza az Atlanti-óceán közepéről. Az életben maradt „felfedezők” csak ekkor döbbsentek rá, hogy átejtés áldozatai lettek. Többen nem éltek túl a szégyent és azt, hogy minden vagyonukat erre a kalandra tették fel, és öngyilkosságba menekültek.

A botrány az egekig ért, de hiába keresték MacGregort, ő már messze járt a pénzzel. Franciaországba telepedett át, ahol szintén előadta a meséjét, miközben ontotta az úti beszámolókat és cikkeket. A francia államnak viszont gyanús lett, hogy polgárai tucatszám folyamodnak útlevélért egy olyan országba való beutazási kérelemmel, aminek a létezéséről egyetlen hivatalos szerv sem tudott. MacGregornak lényegében 11 évig sikerült megtévesztenie az embereket, végül aztán 1839-ben, amikor túl forróvá vált a talaj a lába alatt, Venezuelába menekült, ahol állampolgárságot kapott. Caracasban halt meg 58 évesen.

### *Trebitsch Ignác: a kaméleon*

Pakson született 1879-ben egy jómódú gabonakereskedő családban. Kiemelkedő nevelésben részesült, több nyelven beszélt. Tízennyolc évesen Pestre került, itt szerelmes lett egy színésznőbe, sőt, maga is színészi pályára készült. Apja ezt ellenezte, és azonnal külföldre küldte, hogy lásson világot. Itt kezdődött kalandor élete, amely nagyon sok kanyart vett.

Számtalanszor váltogatta nevét, identitását, sőt személyiségét, igazi kaméleontermészet volt. Bár zsidó családból származott,

19 évesen az ír presbiteriánus egyház híve lett, és a keresztségben a Timotheus nevet vette fel. Néhány évvel később anyagi természetű nézeteltérések miatt otthagya a presbiteriánusokat, és átlépett az anglikán egyházba havi 25 dollárral magasabb fizetésért. Rövid ideig falusi lelkész volt, de megszökött – ahogy ő nevezte – a „kenti patkánylyukból”. Családjával Londonba menekült, és hogy jövődi politikai karrierjét egyengesse, nevét az angolok számára könnyebben megjegyezhető Trebitschre változtatta, és felvette mellé a Lincoln vezetéknévét. Több párthoz és politikai mozgalomhoz csatlakozott, mindenhol magas pozícióba küzdötte fel magát. Szónoki képességeire és gyors észjárására Winston Churchill is felfigyelt, aki nemegyszer támogatta politikai terveit.

1907-ben Trebitsch Belgiumba került, ahol azzal álcázta magát, hogy a munkásosztály nyomorúságos helyzetét tanulmányozza egy hetven fős „kutatóiroda” élén, ám minden jel szerint három esztendőn keresztül az angol titkosszolgálat ügynöke volt. Befolyásos barátai révén nagy hasznot hozó üzleti vállalkozásokba kezdett, aminek révén mindenhol fényűző életet élt. Csatlakozott az Osztrák–Magyar Monarchia hírszerző szolgálatához, amit az angolok is megtudtak. Ettől kezdve Trebitsch az angol és a német hírszolgálatok kettős ügynöke lett; és ebben a minőségében tartózkodott Galíciában, Romániában, Hollandiában, majd újra Angliában.

Azért, hogy további pénzhez jusson, egy régi barátja nevét hamisította egy uzsorakölcsönhöz kiállított garancialevélre. A hamisítás kitudódott, de az Intelligence Service közbelépésére nem jelentették fel, hanem a brit hadügyminisztérium cenzúrahivatalában kapott állást. Ennél az íróasztalnál fogalmazta meg tervét a német flotta törbeccsalására. Churchill javaslatára ezt a tervet nem fogadták el, és ettől kezdve inkább a németeknek kémkedett. Amikor forróvá vált talpa alatt a talaj, Amerikába hajózott, ahol elsősorban pénzkereséssel foglalkozott. Egy amerikai könyvkiadóval szerződést kötött egy könyv megírására (ez később *Egy nemzetközi kém vallomásai* címmel jelent meg). Nagy-Britannia kormányának kérésére New Yorkban

letartóztatták, és Angliában töltötte le három éves börtönbüntetését. Ezután Németországban, Csehszlovákiában és Magyarországon is kiharászta a I. világháborús évek társadalmi káoszát, és nagyszerűen megélt politikai kalandorságaiból.

A húszas évek elején már Kínában volt, ahová minden jel szerint az amerikai hírszerzés küldte. Felajánlotta szolgálatait Vu Pej-fu tábornoknak, az angolok legfontosabb kínai szövetségésének. Trebitsch-Lincoln ezután már mint Vu tábornok küldöttségének vezetője érkezett meg magyar útlevéllel Velencébe, hogy tárgyaljon és megállapodásokat kössön német delegációkkal. Trebitsch csillaga Vu mellett akkor áldozott le, amikor az általa megkötött szerződés alapján nem érkezett meg a német–osztrák pénzügyi támogatás. Befolyásának csökkenését érezve a japán és az angol titkosszolgálatlalt lépett kapcsolatba, és valószínűleg segített a japánok és az angolok által támogatott haduraknak legyőzni Vu Pej-fut.

Élete végén buddhista szerzetes lett Csao Kung néven, és e néven és személyiséggel halt meg Japánban 64 éves korában.

### Kimberly Hricko: a hidegvérű

Az amerikai Kimberly Hricko egy jóképű főiskolai osztálytársához ment feleségül, és egy lányuk született, Anna. Amikor Kimberly sebészasszisztensi állást kapott, az ismeretségi köre egyszerűben megváltozott: jómódú orvosok vették körül, akiknek irigyelte a gazdagságát és sikerességét. Férje, Steve, aki egy golfpálya felügyelőjeként dolgozott, nem szíveltele felesége új barátait. Arra panaszkodott, hogy ezek az arrogáns orvosok nem az ő világához tartoznak. Ebből állandósult viták keletkeztek. Kimberly menekülni akart a házasságból, miközben Steve megesküdött, hogy mindenáron egyben tartja a családját. Még egy családterapeutához is elvitte feleségét, mert nem kételkedett benne, hogy a házasságuk fennmarad.

Kimberly azonban távolról sem így gondolta. Hónapok óta panaszkodott kollégáinak a férjére, sőt, többször felajánlott 50000



dollárt nekik, ha elteszik láb alól „élete párját”. Közben a férje továbbra is azon volt, hogy helyrehozza a kapcsolatukat, ezért meglepte Kimberlyt egy Valentin-napi egzotikus kiruccanással egy olyan szállodába, ahol „maffiahétvégét” tartottak, gyilkossági nyomozós játékkal egybekötve. A játék forgatókönyve szerint a vőlegény pezsgőjébe mérget kevernek. Kimberlyt meghihlette a játék, izombénítót kevert férje italába, amitől a férfi meghalt. Hogy eltüntesse a nyomokat, ezek után felgyújtotta a hotelszobát, és kirohant, azt kiáltozva, hogy ég a szobája. Még mielőtt teljesen porrá égett volna a helyszín, a rendőrök rátaláltak a férfi holttestére. Mikor a hírt közölték a feleséggel, hisztérikusan sírni kezdett és teljesen kiborult. Elmondta, hogy Steve sokat ivott aznap este, és veszekedni kezdtek, úgyhogy ő inkább elhagyta a szobát. A rendőröknek kezdetben nem volt okuk kételkedni a történetében. A következő napokban azután világossá vált, hogy Steve vérében csak nagyon kis mennyiségű alkoholt találtak, sőt, annak sem volt nyoma, hogy füstöt lélegzett volna be. Amikor Kimberly egyik barátnője elmondta a rendőrségnek, hogy az asszony már egy ideje ki akart lépni a házasságból, mi több, terveket szőtt férje eltüntetésére, a hatóság kezdeményezte a nő letartóztatását. Hamarosan kiderült, hogy Kimberly más módon is készült Steve halálára. Röviddel azelőtt rávette a férjét, hogy kétszerezze meg az életbiztosítását. Az is kitudódott, hogy viszonyt folytatott egy nálánál tíz évvel fiatalabb férfival.

Az asszony más ismerősei is terhelő vallomást tettek rá, amire Kimberly azzal válaszolt, hogy a bíróság előtt durván szidalmazta őket és obszcén gesztusokat mutatott feléjük. Az esküdtekben végül az a benyomás alakult ki, hogy az asszony túl „terhesnek” érezte a válással járó procedúrát, és inkább azt választotta, hogy örökre megszabadul a férjétől. A bíróság Kimberlyt harminc év fegyházbüntetésre ítélte.

## 1. KI A MACHIAVELLISTA?

Az említett esetek a jéghegy csúcsai. Valójában mindenki ismer machiavellistákat. Még akkor is, ha nem ismeri fel őket. Pontosabban nincs tisztában azzal, hogy a szóban forgó személyek olyan emberek, akik általában véve hajlamosak a zavaros vizekben halászni, és jellemük sarkalatos része, hogy megtévesztenek, manipulálnak másokat. Mégpedig abból a célból, hogy előnyöket kovácsoljanak a saját maguk számára. Ezért így jellemzem a machiavellistát: olyan ember, aki másokat eszközként használ fel arra, hogy saját céljait elérje.

A machiavellizmus kifejezés Niccolò Machiavelli reneszánsz íróhoz kapcsolódik, akik *A fejedelem* című művében részletesen kifejtette, hogy milyen taktikát kell követnie egy uralkodónak a hatalom megszerzése és megtartása érdekében (*1. panel*). Lényegében az érzelem nélküli, józan hatalomgyakorlás lehetséges módjait írta le. Szerinte kétféle módszerrel lehet uralkodni: egyik a törvényes út, a másik az erőszak alkalmazása. Ha az első nem jár sikerrel, a másikkhoz kell folyamodni. Ezért a bölcs uralkodó ne legyen szótartó, ha ez kárára válik. Persze, nem kellene hazudnia és megtéveszteni másokat, ha az emberek jók lennének. De nem azok; éppenséggel gonosz indulatúak és hitszegők, ezért a vezetőnek sem kell megtartania a szavát. Egyébként is, a fejedelem mindig talál rá alkalmat, hogy csalárdságát jó színben tüntesse fel. „...nagy szenteskedőnek és

## NICCOLÒ MACHIAVELLI

Machiavelli egy jómódú firenzei polgárcsaládban született. Apja példája nyomán jogot tanult, aztán ügyvédként tevékenykedett. Közben rengeteget olvasott, és hamarosan olyan műveltségre tett szert, hogy elismert és megbecsült tanácsadó lett különféle ügyekben. Amikor huszonkilenc évesen megbízták a Tizek Tanácsa titkári teendőivel, egyszeriben Firenze egyik legbefolyásosabb polgára lett. Hivatalának 14 éve alatt számos alkalommal járt az itáliai fejedelmek udvarában és a francia királynál, de megfordult a német-római császárnál és a pápánál is. Közben számos könyvet írt a hadsereg szervezéséről és a háborúk lehetőségeiről és következményeiről.

Vészterhes és gyorsan változó idők jártak Firenzére. Itáliát a XII. Lajos és VI. Sándor pápa közötti ádáz harc osztotta meg, állandósult a Mediciek, a Sforzák és a Borgiák közötti küzdelem. Ezekben a harcokban Machiavelli is kivette részét, nem csupán a diplomáciai tárgyalások vezetőjeként, hanem a firenzei hadsereg szervezésében is tevékeny szerepet vállalt. Nem csoda, hogy a város elfoglalása után rövid időre börtönbe került, és utána is több politikai vádat olvastak a fejére. Negyvenes éveire derekán úgy döntött, hogy feladja hivatalát és elvonul közeli birtokára. Azonban ezt követően is rendszeresen hívták magukhoz Itália uralkodói, hogy tanácsokat és megfontolásra érdemes ötleteket kérjenek tőle hatalmi álmaik megvalósításához. Hasznos tanácsokkal látta el többek között a Borgiákat, köztük elsősorban Cesare Borgiát, VI. Sándor pápa törvénytelen fiát, akinek személyisége valósággal lenyűgözte. Cesare kegyetlen, de zsenális hadvezér volt. Egyesíteni akarta Itáliát, ami Machiavelli számára a legfőbb célt jelentette volna.

Machiavelli valószínűleg Cesare Borgiáról mintázta meg legismertebb műve, *A fejedelem* című tanulmány eszményi uralkodóját. A politikai vezetésről, a hatalom megszerzéséről és megtartásáról, uralkodó és alattvaló viszonyáról szól ez a mű. Machiavelli szerint az állam érdekében végzett tevékenység a célszerűség, a hasznosság és az ésszerűség világa, amely bizonyos értelemben független az erkölcs világától. Nincs köze az igazsághoz (ez a bíróság dolga), nincs köze a jósághoz (ez a vallás területe) és nincs köze a szépséghez (amivel a művészetek foglalkoznak).

Machiavelli igazi polihisztor volt: politikai, hadtudományi és diplomáciai tárgyú tanulmányai mellett írt történelmi tárgyú műveket (a római birodalomról és Firenze történetéről), sőt, versekkel és prózai szövegekkel is próbálkozott, még hozzá olasz nyelven egy olyan korban, amikor a szerzők nagy része még latinul írt. Színműveket is alkotott, legismertebb ezek közül a *Mandragóra* című komédiája, amely kiállta az idők próbáját, hiszen ma is játszik a világ színpadain. Machiavelli már saját korában is jól ismert alakja volt Itália szellemi és politikai életének, ennek ellenére elhagyatottan halt meg birtokán 58 éves korában.

színlelőnek kell lennie: olyan ostobák az emberek, s olyannyira csak a mának élnek, hogy aki be akarja csapni őket, mindig megtalálja köztük a maga emberét.” (Machiavelli 2015)

Machiavelli mindig a tények – valójában a történelemből ismert politikai és katonai események – alapos megfigyeléséből indult ki, és azt kutatta, hogy egy uralkodónak miket kell tennie annak érdekében, hogy sikeresen kormányozzon egy államot. Azt vallotta, hogy, ha lehetséges, a vezetőknek be kell tartaniuk az általánosan elfogadott erkölcsi elveket, de hatalmuk megtartása érdekében a ravaszságot és a hazudozást is be lehet vetniük. Így például lehetőleg kerülni kell az emberölést, egyszerűen azért, mert ez ellenőrizhetetlen érzelmeket, bosszúhadjáratokat és megtorlásokat von maga után. Színlelt kedvességgel vagy megvesztegetéssel több hívet lehet szerezni. Általában véve is az uralkodónak jónak kell magát feltüntetnie, és kegyesnek, hűségesnek, emberségesnek, őszintének és vallásosnak kell *látszania*. Ha történetesen úgy adódik, persze, viselkedjen is ezen öt nemes tulajdonság szerint, de mindig készüljön fel az ellenkezőjére, amint a szükség úgy kívánja. Mindenki csak azt látja, tette hozzá Machiavelli, hogy milyennek mutatod magad, és csak kevesen értik meg, hogy milyen vagy valójában. „Győzzön tehát a fejedelem, és tartsa fenn hatalmát, s eszközeit tiszteletre



méltónak fogják ítélni, és mindenki csak dicsérni fogja; mert a tömeg csak a látszat és az eredmények után megy...”

Nem véletlen, hogy a machiavellizmus sokáig a politikai filozófia fogalmi eszköztárához tartozott. Azokkal a politikai vezetőkkel kapcsolatban használták ezt a fogalmat, akiket hatalmaskodó és tekintélyelvű természetük emelt magas pozícióba.

Richard Christie és Florence Geis amerikai kutatók voltak az elsők, akik a machiavellizmust pszichológiai nézőpontból közelítették meg, és személyiségvonásként, világhoz való hozzáállásként és magatartásként jellemezték. Rájöttek, hogy a machiavellizmus egyrészt nem csupán a vezetőket jellemzi, másrészt nem azonos a tekintélyelvű személyiséggel, harmadrészt nem tekinthető egyszerűen pszichopatológiai megnyilvánulásnak. Ellenkezőleg: a hétköznapi emberek mindegyike rendelkezhet a machiavellista gondolkodás valamilyen fokával. Az egyének, bármilyen közösségben élnek és bármilyen foglalkozást űznek, kisebb-nagyobb hajlandóságot mutatnak a színlelésre és mások megtévesztésére. 1970-ben jelentették meg könyvüket (*Studies in Machiavellianism*), amelyben kollégáikkal együtt számos kutatást és elméleti álláspontot tettek közzé. Ez a könyv ma is meghatározó jelentőségű a témában, és egyfajta kiindulópontként használatos korunk tudományos munkájában. Nem csupán a manipulatív személyiség és gondolkodásmód tudományos alapjait rakták le, hanem egy olyan tesztet is létrehoztak, amellyel mérni lehetett a machiavellizmus fokát (2. panel).

Christie és Geis – és koruk pszichológus nemzedékének – munkája során rajzolódott ki az a személyiségprofil, amelyet machiavellistának nevezünk. Lényegében öt alapvető jellemvonása van: manipuláció, amoralitás, cinizmus, érzelmi hidegség, empátia hiánya. Érdemes ezeket részletesen is taglalni, és ebben a korai munkák mellett felhasználjuk az újabb kutatási eredményeket is.

## MACH IV TESZT

A teszt 20 állításból áll. A felét képező „negatív” állítások Machiavelli eredeti szövegéből származnak, a másik 10 pedig olyan pozitív állítás, amelyet a szerzők alkottak. A kísérleti személy az állítások mindegyike alatt hét számot talál. Ezek közül be kell karikáznia azt, amely jelzi, mennyiben ért egyet az adott állítással (1 = egyáltalán nem értek egyet ... 7 = teljes mértékben egyetértek).

- 1) A legjobban úgy lehet az emberekkel bántani, ha azt mondjuk nekik, amit hallani akarnak.
- 2) Amikor szívességet kérünk valakitől, nyomósabb érvek helyett jobb őszintén megmondani, mi okunk van erre.
- 3) Aki tökéletesen megbízik valaki másban, az keresi a bajt.
- 4) Kerülőutak nélkül nehéz az életben előrejutni.
- 5) Minden esetben a becsületesség a legjobb politika.
- 6) A legbiztosabb, ha számítunk arra, hogy adandó alkalommal mindegyikből előjön a rossz oldala.
- 7) Sose áruld el senkinek a tetteid igazi okát – hacsak ebből nem származik hasznod.
- 8) Csak akkor szabad cselekedni, amikor az erkölcsileg helyénvaló.
- 9) Bölcs dolog fontos embereknek hízlelni.
- 10) Mindent egybevéve jobb jelentéktelennek és tisztességesnek lenni, mint fontosnak és tisztességtelennek.
- 11) Tévedés azt állítani, hogy minden percben születik egy palimadár.
- 12) A gyógyíthatatlan betegségben szenvedőknek meg kellene adni a lehetőséget arra, hogy a fájdalommentes halált válasszák.
- 13) Lehetséges minden szempontból jó embernek lenni.
- 14) Az emberek legtöbbje alapjában véve jó és kedves.
- 15) A hazugságra nincs mentség.
- 16) A legtöbb ember könnyebben túleszi magát a szülei halálán, mint a vagyona elvesztésén.
- 17) A legtöbb olyan ember, aki viszi valamire, tiszta és erkölcsös életet folytat.
- 18) Általában véve a legtöbb ember csak akkor dolgozik keményen, ha erre rákényszerül.
- 19) A fő különbség a bűnözők és a legtöbb egyéb ember között az, hogy a bűnözők elég ostobák ahhoz, hogy lebukjanak.
- 20) A legtöbb ember bátor.

## MANIPULÁCIÓ

A machiavellista mindenekelőtt manipulatív: másokat kihasznál, becsap és megrövidít. Minden lehetőséget megragad – sőt, keresi a lehetőséget – arra, hogy másokat félrevezessen és ebből hasznot húzzon (Sutton–Keogh 2000). Nagyfokú érzéketlenség, önzőség és rosszindulat jellemzi a társas kapcsolataiban. Ugyanakkor óvatos: csak akkor kezd a zavarosban halászni, ha tudja, hogy kevés esély mutatkozik a leleplezésére. Többnyire valamilyen racionális igazolást keres a tettére, sokszor azt, hogy mások pontosan ezt tennék a helyében. Nagyon sok eszközt bevetnek a másik fél megtévesztése során: ha kell, hízelegnek, ha kell, tolatkodnak, és ha kell, együttműködést és megértést színlelnek.

Ezen a ponton azonban érdemes őket megkülönböztetni a pszichopátáktól, akik az emberi természet még sötétebb oldalát képviselik. Mindkettőjükre jellemző az érzéketlenség mások iránt, de a pszichopátákat egyáltalán nem gyötri a lelkiismeret-furdalás. A machiavellista nem olyan ellenséges és agresszív, viszont taktikusabb a másokkal való kapcsolataiban (Jones–Paulhus 2009). Minderről részletesebben olvashatunk a 3. fejezetben.

A machiavellisták sikerének egyik titka, hogy sokféle és változatos taktikákat alkalmaznak mások megtévesztésére. Az egyik korai szociálpszichológiai kísérletben a résztvevők kaptak egy feladatsort (elrejtett alakzatokat kellett megtalálni egy ábrában), amelynek mérték a megoldási idejét (Geis–Christie–Nelson 1970). Ezután átmenetileg felvették a kísérletvezető szerepkörét, és egy ugyanilyen tesztet átadtak a soron következő kísérleti személynek. Amikor valamelyik kísérleti személy elkészült, a kísérletvezető megjelent és arra kérte ezt a résztvevőt, hogy próbálja megzavarni egy másik kísérleti személy feladatmegoldását. Valahogyan térítse el a figyelmét vagy zavarja össze a gondolkodását, ami valószínűleg késlelteti majd a munka befejezését. De hogy a másik személy befolyását hogyan éri el, azt a résztvevőnek kell kitalálnia. Lényegében bármilyen

taktikát, fortélyt, csalafintaságot bevethet, amivel elérhető ez a cél. Magának a vizsgálatnak a célját a kísérletvezető azzal indokolta, hogy a hatalmi viszonyok hatását szeretnék tanulmányozni az emberek jutalmazására és büntetésére. A kísérleti személy viselkedését detektívtükrokn keresztül figyelték meg, lefilmezték és lejegyezték, végül az adatokat kiértékeltek.

Azt az eredményt kapták, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező kísérleti személyek másokhoz képest több, változatosabb és hatékonyabb befolyásolási technikát alkalmaztak. Gyakran hazudtak, például nem létező vagy eltorzított szabályokat közöltek a feladatmegoldással kapcsolatban. A hazugságok része volt az is, hogy helyesnek tartották a valójában helytelen megoldásokat, továbbá, hogy elhallgattak fontos információkat, vagy éppen lényegtelen, sőt kifejezetten zavaró kérdéseket és állításokat fogalmaztak meg („Tényleg, milyen táborban voltál a nyáron?”). Ezenkívül sokszor éltek a megtévesztés és zavarkeltés különféle eszközeivel: füttyöltek, hümmögtek, sóhajtoztak, vagy az asztalhoz ütögették a ceruzát, és állandóan áthelyezték az asztalon lévő tárgyakat. A szerzők értelmezése szerint a machiavellistákat nem csupán a befolyásolás intenzitása és gyakorisága jellemezte, hanem az is, hogy ezeket a technikákat rendkívül újszerűen, innovatív módon alkalmazták.

Persze, az sem mindegy, hogy ezeket a taktikákat milyen körülmények között alkalmazzák. Christie és Geis (1970) szerint háromféle szituáció létezik, ahol a machiavellisták különösen hatékonyan és sikeresen tudnak mások fölé kerekedni: 1) ahol közvetlen, személyes kapcsolatban állnak az „áldozattal”; 2) ahol a társas környezet vagy intézmény (pl. munkahely) kevésbé strukturált, gyengén szabályozott, ahol tehát könnyedén lehet „a zavarosban halászni”; 3) ahol a másik felet elfoglalják, esetleg elárasztják az érzelmei.

A manipuláció sok ágon kapcsolódik össze a hazugsággal. A machiavellista gyakran hazudik, ráadásul meggyőzően és eredményesen (3. panel). Ne gondoljuk azonban, hogy a machiavellisták sima modorú hazudozók, akik minden percben valótlanúságot állítanak!

## HAZUGSÁGOK

Az egyik vizsgálatból az derült ki, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek azt állították magukról, hogy meglehetősen gyakran hazudnak, főleg olyan esetekben, ahol valamilyen előmenetelről, társadalmi státuszuk és presztízsük növeléséről van szó (Baughman–Jonason–Lyons–Vernon 2014). Valóban, mások is azt találták, hogy a machiavellisták leginkább akkor tartják elfogadhatónak a hazugságot, amikor hasznot húznak belőle (McLeod–Genereux 2008). Így például másokhoz képest sokkal inkább elfogadhatónak és a saját viselkedésükben is alkalmazhatónak gondolták a következő történet szereplőjének a viselkedését:

„Sean véletlenül nekihajtott egy parkoló gépkocsinak. Amint eltávozott volna, a másik autó tulajdonosa megjelent és megkérdezte Seant, hogy nem látta-e, ki okozta a kárt. Azért, hogy elkerülje a pénzbírságot, Sean azt válaszolta, hogy fogalma sincs róla.”

Egy interaktív kísérleti elrendezésben a résztvevők előbb kitöltöttek egy Mach-tesztet, azután pedig az aktuális érzelmi állapotukról nyilatkoztak egy olyan teszt segítségével, amely az érzelmekkel kapcsolatos szavakból, illetve kifejezésekből állt (Murphy 2012). Aztán egy kvízfeladványt kellett megoldaniuk, amely tíz kérdésből állt, mindegyik helyes megválaszolásáért pénzdíjjal jutalmazták. Most következett a trükk: mielőtt a résztvevők megtudhatták a helyes választ, a számítógép képernyőjén megjelent a nyeremény, amelyet azután szóban kellett közölniük a kísérletvezetővel (aki nem látta a képernyőt). Azt találták, hogy a Mach-teszten magas pontszámokat elérő személyek hajlamosabbak voltak a megtévesztésre, mint alacsonyabb pontszámú társaik: gyakrabban mondtak hamis összeget – természetesen felfelé hazudtak. Ráadásul a többiekhez képest kevésbé éreztek közben bűntudatot és lelkiismeret-furdalást. Ezt onnan lehetett tudni, hogy amikor a kísérlet végén másodszor is nyilatkoztak az érzelmeikről, csekély mértékű változás történt a lelkiállapotukban, ami arra utalt, hogy nem váltak különösebben feszültté vagy szorongóvá.

Ellenkezőleg, nem tekintik a hazugságot valamifajta kötelező vagy elkerülhetetlen taktikának, viszont szükséges eszközt látnak benne egy olyan világban, ahol mások megbízhatatlanok (Geis–Moon 1981). Hogy ez az ítéletük másokra vonatkozóan leginkább saját rosszindulatuk következménye, az más kérdés. Tény, hogy amikor szerintük az igazság nem vezet eredményre, inkább a hazugságot választják. Azt mondhatnánk, hogy a machiavellisták számára az őszinteség látszata a fontos, miközben a nem-machiavellisták szemében az őszinteség önmagában, mint norma válik fontossá.

## AMORALITÁS

A machiavellista hajlamos etikátlanul viselkedni, könnyedén függetleníti magát a morális előírásoktól. Mindig önös érdekét követi, és nem túlságosan zavarják az erkölcsi tilalmak. Nem az igazságtalanság borítja ki, hanem az eredménytelenség, tudniillik, ha nem képes befolyást gyakorolni másokra. Nem ritka részéről a provokáció: állandóan teszteli, hogy meddig mehet el a másokkal folytatott kapcsolatok során (Gunnthersdottir 2002). Ha gyengeséget vagy engedékenységet tapasztal, azonnal támadásba lendül. Különösen ott szegi meg az erkölcsi normákat, ahol anyagi jutalomra számíthat (Christie–Geis 1970). Általában nem érdeklik az olyan normák, mint igazságosság, viszonyosság, felelősség. Érzéketlen a méltányosság normája iránt; egy vizsgálatból az derült ki, hogy akkor megelégedett, ha kis munkával másokhoz képest a lehető legnagyobb hasznot tudja bezsebelni (Woodlee–Allen 2014). A machiavellista úgy érzi, felette áll ezeknek a normáknak, de azt is gondolja, hogy ebben éppenséggel nem különbözik másoktól, hiszen azok sem tisztelik az erkölcsi elveket, csak éppen képmutatóan az ellenkezőjét állítják. Christie és Geis (1970) a machiavellisták egyik legfontosabb tulajdonságaként írták le, hogy ellenállnak a társadalmi elvárások-

## GONOSZ EMBEREK A MACHIAVELLISTÁK?

Újabb vizsgálatok megerősítik, hogy a machiavellisták meglehetősen lazán kezelik az erkölcsi elveket, és az „átlagemberhez” képest kevésbé tartják magukra nézve kötelezőnek a morális előírásokat. Amerikai egyetemistákat kérdeztek meg arról, hogy mennyire tartják fontosnak az alapvető erkölcsi értékeket (Jonason et al. 2014). Öt ilyen értéket különböztettek meg: *szeretet* (kedvesség, gyengédség, udvariasság); *igazságosság* (az egyenlőség és autonómia tisztelete); *csoporthűség* (kötelesség, patriotizmus, önfeláldozás); *autoritás* (a tradíciók tisztelete és a törvényesség védelme); *tisztaság* (a szennyezés és fertőzés elkerülése). A kísérletvezetők azonban nem csupán kérdéseket tettek fel ezekkel az értékekkel kapcsolatban, hanem azt kérték a résztvevőktől, hogy nevezzék meg azt a pénzösszeget, amelyért cserébe elkövetnének tabunak és erkölcstelennek számító cselekedeteket. Például: „Mennyiért rúgnál bele teljes erővel egy kutyába?” A lehetséges válaszokat egy nyolcas fokozatú skálán lehetett bejelölni. Az egyik szélső érték az volt, hogy „pénz nélkül is bármikor megteszem”. A másik szélsőérték: „Soha, semmi pénzért.” E két végpont között konkrét összegeket lehetett megjelölni, tehát 10, 100, 1000 vagy még több dollár fejében vállalná az illető az ilyen immoralis cselekedeteket. A kutatók negatív összefüggéseket találtak a machiavellizmus pontszámai és annak a mértéke között, hogy mennyire tartják fontosnak a szeretet, igazságosság, csoporthűség és az autoritás szabályait. Ez az eredmény nagyon hasonlított a pszichopaták válaszára, de erősen különbözött a nárcizmussal élők pontszámaitól (akiknél egyik erkölcsi szabály esetén sem kaptak szignifikáns összefüggést).

Gonosz emberek a machiavellisták? Ez túlságosan erős állítás volna. Általában nem öncélúan károsítanak meg másokat, és nem élvezik mások szenvedését, ahogyan a pszichopaták. Racionálisan cselekednek: azért használják ki az embereket, mert ez hasznukra van, és nem azért, mert a szenvedésük örömet okozna nekik (jóllehet egyes esetekben ez is előfordulhat). A cél szentesíti az eszközt (a nyereség megkaparintásához mások félrevezetésén keresztül vezet az út), de az eszköz nem szentesíti a célt (nem azért akarok nyerni, hogy másokat félrevezessek).

A machiavellisták nem erkölcstelenek (immorálisak), inkább erkölcs nélküliek (amorálisak). De itt is meglehetősen széles a skála: van közöttük olyan, aki számára az erkölcsi elvek és szabályok egyáltalán nem számítanak. Mások tisztában vannak a morális parancsok fontosságával, de nem érzik szükségét, hogy ezek irányítsák mindennapi életüket. Van, akinek lelkiismeret-furdalást okoz mások megkárosítása, de úgy gondolkodik, hogy mások számára is csupán hazug álarc az erkölcsös életmód: miért ne ő legyen a nyertes? Ma még keveset tudunk a machiavellista gondolkodás és viselkedés egyéni különbségeiről, de azt sejtjük a különböző kutatások tapasztalataiból – és persze nem utolsósorban saját mindennapi életünkből –, hogy nagy változatosság mutatkozik az embereknek abban a csoportjában, akiket machiavellistáknak szokás nevezni.

nak, nem hagyják magukat befolyásolni a közösségi szabályok és elvek által – és pontosan ez teszi őket sikeres manipulátorokká.

Azt, hogy mennyire nem törődnek a hagyományos erkölcsi parancsokkal és normákkal, egy „klasszikus” szociálpszichológiai kísérlet ismerteti (Harrel–Hartnagel 1976). Ebben a résztvevők előbb kitöltöttek néhány tesztet, majd különböző feladatokat kellett megoldaniuk, amelyért pénzjutalom járt. A feladatmegoldás párban történt: az egyik résztvevő maga a kísérleti alany volt, a másik egy beépített személy (ez utóbbit nevezzük mostantól partnernek). A kísérleti személlyel közölték, hogy a sikeres feladatmegoldás után úgy juthat pénzhez, ha az előtte lévő berendezésen található egyik gombot megnyomja. Ha viszont a másik gombot nyomja meg, akkor lehetősége nyílik arra, hogy a partner addig összegyűjtött pénzéhez jusson. Ebben az esetben tehát a másik személy rendelkezésére álló összeg a saját számlájára vándorol. A partnernek viszont korlátozottabbak a lehetőségei: gombnyomásra ő is pénzhez jut, de nincs lehetősége a másik pénzét elvenni. A kísérletvezetők ezután közölték, hogy miután a partner nyilvánvalóan hátrányban van (hiszen nem tudja a másik pénzét megszerezni), ezért úgy igazságos,

ha időnként alkalmat adnak neki arra, hogy kiderítse, vajon a kísérleti személy elvette-e a pénzét vagy sem. Erre két mód kínálkozott. Az egyik esetben a partner azt mondta, hogy a kísérleti személy becsületesnek látszik, és ezért nem látja értelmét annak, hogy ellenőrizze (*bizalmi szituáció*). A másik esetben viszont a partner az ellenkezőjét állította, mondván, hogy nem bízik a másikban, és bizonyára meglopná, ha nem tartaná szemmel (*gyanakvó szituáció*).

A magas Mach-pontszámokkal rendelkező kísérleti személyek gyakrabban károsították meg társukat a bizalmi szituációban, mint az alacsony pontszámúak. Azokat lopták meg tehát, akik előzetesen megbíztak bennük. Nyilvánvalóan nem törődtek a konvencionális normákkal, amit az is jelez, hogy sohasem kérték a partner jóváhagyását és beleegyezését cserébe azért, hogy a szerencse jóvoltából kedvező versenyhelyzetbe kerültek és több pénzt szerezhettek. Az sem érdekelte őket túlságosan, hogy a többiek hogyan ítélik meg őket. Az alacsony Mach-pontszámokkal rendelkező kísérleti személyek ellenben egyáltalán nem loptak bizalmi helyzetben. Inkább lemondtak a tetemes anyagi nyereségről, mintsem, hogy szembekerüljenek az igazságosság és felelősség normájával. Úgy tűnik, számukra ezek a normák összekapcsolódtak azzal, hogy társaik elfogadják őket, ami általában együtt jár az önértékelés emelkedésével.

## CINIZMUS

A korábban elmondottak alapján nem meglepő, hogy nagyfokú cinizmus jellemzi őket. Nem hisznek másoknak, és nem gondolnak semmi jót a többiekről (Pilch 2008). Sőt, állandóan negatív tulajdonságokkal ruházzák fel az embereket: képmutatók, hazugok, rosszindulatúak. Egy kísérletben a résztvevők csoportjai egy olyan játékot játszottak, ahol különböző dolgokat kellett rangsorolni fontosságuk szerint (Rauthmann 2011). Eközben a csoporttagok-

nak módjuk volt egymás megismerésére, és a játék végén rövid kérdőíveket töltöttek ki társaik személyiségére és intelligenciájára vonatkozóan. A machiavellisták általában alacsony pontszámokat adtak társaik olyan vélt személyiségtulajdonságaira, mint a *gondoskodó* (lágyszívű, kedves, alkalmazkodó), *társaságkedvelő* (vidám, barátságos, bőbeszédű) és *nyitott* (felszabadult, mesterkéletlen, egyéni). Ugyancsak alacsonyra értékelték társaik intelligenciáját, és rossznak ítélték a csoportban mutatott teljesítményüket és kommunikációjukat.

A machiavellista világkép egyik meghatározó vonása a bizalmatlanság. Állandó gyanakvással élnek mások iránt, akiket azzal gyanúsítanak, hogy nem őszinték (Christie–Geis 1970). Úgy képzelik, hogy a többiek ugyanazt tennék velük, mint ők a többiekkel, vagyis az első adandó alkalommal félrevezetnék őket. A machiavellista viselkedése – saját szemszögéből – megelőző jellegű: becsapja a másikat, mielőtt az ugyanazt cselekedné vele. Innen érthető leginkább a machiavellista érzéketlensége: miért lennék én megértő, ha mások sem azok? Sőt, úgy képzei, hogy mások sebezhetősége pontosan abból fakad, hogy rosszul ismerik saját magukat, hiszen azt gondolják magukról, hogy őszinték és jóindulatúak, miközben ténylegesen nem azok. Kettősség van az emberek attitűdje és cselekvése között, és ez gyengeséget szül, amit érdemes kihasználni. A machiavellisták viszont meg vannak győződve arról, hogy őszinték saját magukhoz, és tudják, hogy hajlamosak rosszat tenni másokkal. Lehetséges, hogy ez tényleg így van: az önbecsapás – például az a vélekedés, hogy valójában jó emberek – rontana az esélyükön mások félrevezetésében.

Doris McIlwain (2003) szerint a machiavellista a cinizmusával egyfajta hatalmi egyensúlytalanságot teremt saját maga és potenciális áldozata között. Nem tekinti a másikat egyenlő tárgyalási félnek. Fölényben érzi magát vele szemben, hiszen meg van győződve arról, hogy ő az, aki pontosan tudja, hogy az emberek hogyan viselkednek, ellentétben azzal, hogy ők miként vélekednek erről. Az embereket

## ROSSZHISZEMŰSÉG A TÖRTÉNETEK SZEREPLŐIVEL SZEMBEN

A machiavellisták cinizmusát jól megvilágítja az a kísérlet, amelyben a résztvevők olyan történeteket hallgattak meg, amelyek valamilyen szándékos becsapásról szóltak (lásd 7. fejezet, 31. és 33. panel). Valaki befekteti azt, akire féltékeny a párkapcsolatában, a másik egy nemkívánatos, de ragaszkodó „barátot” próbál lerázni, a harmadik az osztályelőségért folytatott versenyben szeretne nyerni és ezért rágalmat terjeszt a riválisáról, és így tovább. A történetek végén a kísérleti személyeknek állítaspárok közül kellett választaniuk, amelyek alapján kiderült, hogy mennyire értették meg a történetet (Szabó–Jones–Bereczkei 2016). Ezek között az állítaspárok között voltak olyanok, amelyek arra vonatkoztak, hogy a kísérleti személy mennyire tartja felelősnek a történet szereplőit, illetve hajlandó-e felmenteni a manipulátort az elkövetett vétség miatt. Így például a 31. panelben olvasható történethez egyebek mellett a következő állítaspár tartozik:

A) „András barátnője hazudott Andrásnak, hogy rossz színben tüntesse fel előtte a barátját.”

B) „András barátnője nem hazudni akart Andrásnak, csak nem emlékezett pontosan arra, mit is mondott András barátja.”

Itt tehát egy-egy olyan állítaspárról van szó, amelynek egyik tagja jóhiszemű, jóindulatú hozzáállást tükröz a főszereplőhöz és a szituációhoz (B); másik tagja viszont negatív, gyanakvó álláspontot képvisel (A) – miközben a bemutatott történet alapján mindkettő igaz lehet. Az eredmények nem okoztak meglepetést: a magas Mach-pontszámokkal rendelkező emberek többször választották a rosszindulatú álláspontot a történetek szereplőivel kapcsolatban, mint az alacsony pontszámúak. Amikor tehát lehetséges volna jóhiszeműen tekinteni valakire, a machiavellisták ritkán teszik ezt meg. Ellenkezőleg: cinikus álláspontra helyezkednek, többnyire fel sem merül bennük, hogy a szereplő nem akart rosszat.

szerinte külső tényezők irányítják, nem belső hajtóerők. Éppen ezért nem képesek kézbe venni saját viselkedésük irányítását és kontrollálni az életüket. Itt jön ő, a machiavellista, aki ugyancsak külső erőként tudja irányítani mások gondolkodását és cselekvését. A machiavellista itt egy naív, mindennapi társadalomtudós szerepében tetszeleg, aki úgy hiszi, többet tud az emberekről, mint mások. Sőt, továbblép az elméleti tudós szerepén, és gyakorlati lépéseket tesz: ki is használja ezt a tudását. Arra, hogy valóban többet tud-e az emberek gondolkodásáról és érzelmeiről, még többször visszatérünk e könyv lapjain.

**HIDEGVÉR**

A machiavellistát hűvös, hidegvérű, közömbös attitűd jellemzi. Leválasztja magát a szituáció érzelmi tartalmáról, nem törődik mások érzelmeivel, és inkább valamiféle racionális látásmód jellemzi a dolgokkal és emberekkel kapcsolatban. Cél- és nem személyorientált: saját érdekein kívül nem törődik mások törekvéseivel (Christie–Geis 1970; Hawley 2006).

Az érzelmi bevonódás hiánya gyakran jár együtt egyfajta kognitív orientációval: a machiavellista racionálisan gondolkodik és hideg fejjel mérlegel (Pilcs 2008). Ezeknek köszönhetően képes ellenőrizni az adott szituációt – mindenekelőtt a célra koncentrálni, elemzi a bejövő adatokat, céltudatosan szelektál a lehetőségek között, és olyan stratégiát igyekszik választani, amely értékes dolgokhoz juttatja. Eközben pedig nem hagyja magát eltéríteni mások jelenléte vagy saját érzelmei által. A kételkedés hiánya, nem kevésbé a személyes célokra irányuló koncentráció óriási előnyt jelent másokkal szemben a különböző anyagi javak és pozíciók megszerzésében. Az alacsony machiavellizmussal jellemezhető emberek ugyanis sokkal inkább törődnek a személyes kapcsolatok rendszerével és az erkölcsi normákkal, ami gyakran sebezhetővé teszi őket. Miközben általában



nem hajlandók „a cél szentesíti az eszközt” elv szerint tevékenykedni, sokszor nem eléggé éberek a manipulátorokkal szemben.

Az érzelmi távolságtartásra és a racionális mérlegelésre jó példa a következő kísérlet (Cooper–Peterson 1980). A résztvevők azt a jól ismert játékot játszották, amelyben értelmes szavakat kellett kirakni betűkből bizonyos szabályok szerint. Közölték velük, hogy a cél az, hogy mindenki annyi pontot gyűjtsön, amennyit csak tud. Hozzá tették még, hogy az átlagos pontszám, amit a korábbi játékokban mások elértek, 26,5. A kísérletvezetők két szituációt hoztak létre. Az egyikben nem volt lehetőség a csalásra, hiszen a kísérletvezető végig ott maradt és ő számolta a pontokat. A másik helyzetben viszont alkalom adódott a csalásra, mert a kísérletvezető távozott, meghagyván, hogy mindenki maga számolja a pontokat. A csalásra több lehetőség nyílt: túllépték a megengedett időt, értelmetlen szavakat fogadtak el vagy önkényesen növelték a pontszámokat.

A szituációt más tekintetben is megváltoztatták. Az egyik esetben a játékosok maguk játszottak a teremben, és megpróbálták túlszárnyalni a korábban elért teljesítményeket (*személytelen vetélkedés*). A másik esetben viszont párban játszottak, és az volt a cél, hogy legyőzzék a másikat (*személyes vetélkedés*). Azt találták, hogy az alacsony Mach-pontokkal rendelkező személyek ritkán csaltak a személytelen versengés keretei között, még ha alkalmuk is adódott rá. A magas machosok viszont épp ebben az esetben csaltak, hiszen ez volt a legkevésbé kockázatos szituáció a számukra. A személyes versengés keretei között viszont nem követtek el szabálysértést, hiszen a másik személy jelenlétében nagy volt a leleplezés veszélye. Hozzájuk képest ebben a helyzetben nagyobb valószínűséggel csaltak az alacsony machosok, ami meglepetést keltett. A magyarázat az lehet, hogy a személyes versengés keretei között, amikor a cél az, hogy túlszárnyalják a másikat, intenzív érzelmek keletkeznek. Ezek az érzelmek, amelyek a másik legyőzésével, a nyéréssel, az előlotti örömmel és az azt kísérő szorongással állhattak kapcsolatban, gyakran elfeledtetik az emberrel a racionális mérlegelés fontosságát.

Néhányan esetleg még odáig is elmennek, hogy szabálytalanul juttassanak maguknak pluszpontokat.

Ez az, amit a machiavellisták nem így csinálnak. Az ő érzelmeik állandóan kontroll alatt vannak, és nem engedik, hogy akár a pozitív, akár a negatív érzések határozzák meg a cselekvésüket. Az imént ezt úgy fejeztük ki, hogy a machiavellisták távol tartják magukat a szituáció érzelmi hőfokától és igyekeznek hideg fejfel cselekedni. Ez esetben azt mérlegelték, melyik szituációban van a legkisebb kockázata a leleplezésnek – amikor egyedül játszanak és amikor a kísérletvezető kimegy –, és csak e két feltétel teljesülése esetén döntöttek úgy, hogy csálnak.

## AZ EMPÁTIA HIÁNYA

Mindegyik korábban ismertetett tulajdonság szorosan kapcsolódik az empátia hiányához. Ez a machiavellisták egyik legfontosabb – ha nem a *legfontosabb* – tulajdonsága. Nagyon úgy tűnik, hogy nem tudják magukat beleképzelni valaki más bőrébe, nem tudják átélni egy másik ember érzelmeit. Számos vizsgálat azt mutatja, hogy másokhoz képest lényegesen gyengébb képességeket mutatnak arra, hogy ráhangolódjanak a környezetükben lévő ember örömére, fájdalmára, csalódására. Erős negatív kapcsolat mutatkozott a machiavellizmus és az empátia pontszámai között, bármilyen teszten is mérték az utóbbit (Andrew–Cooke–Muncer 2008; Wai–Tiliopoulos 2012; Al Ain et al. 2013; Jonason–Krause 2013).

Nem meglepő, hogy a machiavellisták ugyancsak alacsony szintű segítőkészségről és önzetlenségről tesznek tanúbizonyságot (Paál–Bereczkei 2007; Bereczkei–Czibor 2014). A TCI kérdőív (lásd 13. panel) *Együttműködési készség* skáláján felvett adatok szerint nem sok hajlandóságot mutatnak arra, hogy másokkal együttműködjenek („Akik velem kapcsolatba kerülnek, azoknak meg kell tanulniuk mindent az én elvárásaim szerint csinálni”).



## AZ EMPÁTIA MÉRÉSE – SZEMELVÉNYEK BARON-COHEN 60 TÉTELES ÖNKITÖLTŐS TESZTJÉBŐL

(Baron-Cohen–Richler–Bisarya 2003)

A résztvevőknek az alapján kell az állításokat osztályozniuk, hogy mennyire értenek velük egyet. Négy kijelentésből kell választaniuk:

- A) Teljesen egyetértek.
  - B) Kicsit egyetértek.
  - C) Nem igazán értek egyet.
  - D) Egyáltalán nem értek egyet.
1. Könnyen észreveszem, ha valaki beszélgetni szeretne velem.
  14. Sokszor nehezemre esik eldönteni, hogy egy válasz udvarias vagy goromba.
  19. Hamar kiszűrom, ha valaki mást mond, mint amit gondol.
  22. Könnyen bele tudom képzelni magam mások helyzetébe.
  26. Gyorsan kiszűrom, ha van valaki a társaságban, aki kényelmetlenül vagy szerencsétlenül érzi magát.
  29. Nem mindig értem, hogy a másoknak miért kellett megsértődnie a megjegyzéseimen.
  38. Nagyon felkavar, ha egy állatot szenvedni látok.
  41. Könnyen meg tudom állapítani, hogy valakit érdekel-e, amit mondok, vagy nem.
  43. A barátaim gyakran beszélnek nekem a problémáikról, mert azt mondják, hogy nagyon megértő vagyok.
  44. Akkor is megérzem, hogy tolakodó voltam, ha senki sem figyelmeztet rá.
  48. Mások gyakran azt mondják, hogy érzéketlen vagyok, bár én nem mindig értem, miért.
  55. Meg tudom állapítani, ha valaki eltitkolja az érzelmeit.

Nem hajlandók tolerálni mások – számukra nemkívánatos – vélekedését vagy viselkedését („Türelmetlen vagyok azokkal, akik nem hajlandók elfogadni az én nézeteimet”). Nem érdeklődnek más emberek iránt, akikhez általában gyanakvással vagy éppen ellenséges érzülettel viszonyulnak („Rendszerint kerülöm az idegenek társaságát, mert nem bízom azokban, akiket nem ismerek”). Jellemző rájuk a bosszúállás („Élvezettel állok bosszút azokon, aki megsértettek”) és a könnyörtelenség („Szerintem nincs sok értelme a gyengéket támogatni, akik nem tudnak segíteni magukon”).

Itt valószínűleg nem csupán arról van szó, hogy képtelenek átélni mások szenvedését és nélkülözését, és ezért nem segítenek a bajba jutott embereken. Legalább ennyire igaz lehet az a magyarázat, hogy az empátia hiánya azzal jár, hogy egyszerűen nem vesznek tudomást arról a fájdalomról, amit ők okoztak – vagy okozni szándékoznak a jövőben – az áldozatuknak. Ha nem érzékelem mások negatív érzelmeit, nincs okom azzal törődni, hogy ezeket az érzelmeket én okoztam. Ez egy visszatérő motívum a könyvben: a másokra való érzelmi reagálás alacsony foka éppenséggel növelheti a manipuláció hatékonyságát és könnyörtelenségét.

Az empátia hiánya a machiavellisták egész életét áthatja. Egy vizsgálatban 18 és 72 év közötti amerikai munkavállalók pályaválasztását és szakmai érdeklődését térképezték fel (Jonason et al. 2014). A machiavellisták kétféle foglalkozási ágat igyekeztek *elkerülni*. Másokhoz képest kisebb valószínűséggel választanák a szociális típusú munkaköröket („Olvasni tanítani a gyerekeket”), továbbá a gondoskodó hozzáállást igénylő szakmákat („Ápolni azokat, akik betegek”). Más – például gyakorlati, feltalálói vagy tradicionális – foglalkozási ágak iránt nem mutattak sem pozitív, sem negatív attitűdöt. Ám akármilyen munkakört is töltenek be a machiavellisták, munkaadóik nem elégedettek a hozzáállásukkal és viselkedésükkel. De ami legalább ilyen fontos: ők maguk sem elégedettek azzal a munkával és azzal a szereppel, amit mindennapi életükben betöltenek (Ali–Chamorro-Premusic 2010).

## A MACHIAVELLISTÁK ÉS A SZEK

A machiavellisták szexuális viselkedése egyfajta „állatorvosi ló”, amelyben szinte minden jellemző tulajdonságuk érvényre jut. Párkapcsolataikban és intim viszonyaikban nagyon sajátosan mutatkozik meg a mások kihasználására irányuló törekvés, a cinizmus, az amoralitás, illetve az empátia hiánya. A machiavellizmus kutatásának úttörői – Christie, Geis és kollégái – viszonylag kevés figyelmet fordítottak erre a témára. Évtizedekkel később John McHoskey (2001) az elsők között tett kísérletet arra, hogy képet kapjon azokról a viselkedési szokásokról, érzelmekről, motivációkról, amelyek a machiavellisták szexuális életét jellemzik. Ebből a célból egy olyan tesztet hozott létre, amely széles spektrumot ölel fel: méri a promiszkuitás iránti attitűdöt, a szexuális izgalmi állapot mértékét, a szexualitással kapcsolatos büntudat fokát, és számos más motivációs és érzelmi tényezőt. Ezenkívül kérdéseket tett fel olyan konkrét viselkedési események iránt, mint az első szexuális élmény időpontja, az addigi partnerek száma vagy a maszturbáció gyakorisága.

Azt találta, hogy a Mach IV teszten magas pontszámot elérő emberek szinte minden kérdésre más választ adtak, mint az alacsony pontszámúak. Különösen a szexuális kíváncsiság, az izgalmi állapot és a promiszkuitás terén volt nagy különbség: a machiavellisták kifejezetten keresik az új élményeket és a változatosságot szexuális életükben. Ugyanakkor egyfajta rosszindulat is jellemző rájuk, amennyiben saját bevallásuk szerint nem zárkoznak el partnerük megfélemlítésétől és megalázásától, ha úgy érzik, hogy ez a célravezető eszköz a másik fél szexuális meghódításához. Nem meglepő ennek fényében, hogy nem kedvelik a szexualitásra vonatkozó erkölcsi és jogi szabályokat, inkább a „szabad szexualitás” hívei. Ami a konkrét életeseményeket illeti, a machiavellisták minden esetben gazdagabb szexuális tapasztalatokról számoltak be, mint a többiek. Korábban kezdték nemi életüket, több szexuális partnerük volt az elmúlt években, gyakrabban itatták le partnerüket, hogy szexhez jussanak, és így tovább. Talán nem meglepő ugyanakkor, hogy a machiavellisták azok, akik nincsenek megelégedve szexuális életükkel, mindig valami mást, valami újat akarnak. A nemek közötti különbségek híven tükrözték a populáció egészének a megoszlását: a férfi machiavellisták nagyobb mértékű promiszkuitást és szexuális fantáziát mutattak, mint a női machiavellisták.

A későbbi vizsgálatok egyértelműen visszaigazolták ezeket a megállapításokat. A machiavellistákat másokhoz képest sokkal inkább jellemzi a partnerek gyakori váltogatása, a rövid távú kapcsolatok előnyben részesítése, a kényszerítő jellegű szexualitás és a másik nem kihasználása (Jonason et al. 2009). A bensőségesség, az intimitás és az elköteleződés alacsony fokát mutatják partnereik felé (Ali–Chamorro-Premusic 2010).

## SZOCIOSZEXUÁLIS KÉRDŐÍV (SOI)

A machiavellizmus és szexualitás kapcsolatának mérésére gyakran használják a *Szocioszexuális orientáció kérdőívet*, amely az alkalmi kapcsolatokra való nyitottságot és az elköteleződés nélküli szexualitás fokát méri. A kérdőív jelenlegi formájában 9 kérdésből vagy állításból áll, amelyek három csoportot alkotnak (Penke–Asendorpf 2008). A megkérdezettek mindig 1-től 9-ig terjedő skálán jelölhették be, mennyire tartják igaznak az adott állítást, illetve adhattak a kérdésekre válaszként egy számot.

Az első csoport kérdései a konkrét viselkedésre vonatkoznak, arra, hogy a megkérdezettek milyen gyakran folytatnak érzelemmentes szexuális viszonyokat.

Például: „Hány különböző partnerrel létesített szexuális kapcsolatot az elmúlt 12 hónapban?”

A második csoportot három állítás alkotja, amelyek a szocioszexuális attitűdre vonatkoznak, s annak a mérésére szolgálnak, hogy milyen értékelő beállítódás jellemzi az egyént az elköteleződésmentes szexualitással kapcsolatban:

Például: „A szexuális érintkezés szerelem nélkül is elfogadható.”

A harmadik csoport kérdései a szocioszexuális vágy jellemzésére szolgálnak. Ez a vágy valamiféle motivációs állapot, és olyan fogalmakhoz kapcsolható, mint a nemi érdeklődés, a szexuális fantázia és a szexuális izgalmi állapot:

Például: „Milyen gyakran vannak szexuális fantáziái olyan személyről, akivel Ön nem áll elkötelezett párkapcsolatban?”

» » »

A három csoport eredményei együttesen adják meg az ún. *globális szocioszexuális orientáció* mérőszámát. A viszonylag magas SOI-pontszám azt jelzi, mennyire nyitott a válaszadó a rövid távú kapcsolatokra (őket korlátlan szocioszexualitású személyekként írják le), míg az alacsony SOI-pontszámmal rendelkező emberek inkább a hosszú távú párkapcsolatok preferenciáját mutatják (őket a korlátozott szocioszexualitás fogalmával jellemzik). Az eredmények azt mutatják, hogy a machiavellisták olyan személyek, akik másoknál inkább hajlandók részt venni érzelmi elköteleződés nélküli szexuális kapcsolatokban. Az alkalmi kapcsolatok iránti vonzódásuk mind a viselkedés, mind a vágy, mind pedig az attitűd terén megmutatkozik, így nem meglepő, hogy összességében korlátlan szocioszexualitás jellemző rájuk.

Persze ezek a jellemvonások más embereket is jellemezhetnek időről időre. A machiavellistákat az teszi veszélyessé mások számára, hogy náluk mind az öt jellemvonás együtt, egyszerre jelenik meg (Slaughter 2011). Vágnak arra, hogy másokat hideg fejjel és számítóan félrevezessenek, miközben nem törődnek sem az erkölcsi előírásokkal, sem mások érzelmeivel. Képtelenek átélni mások fájdalmát, ugyanakkor saját gondolataikat és törekvéseiket mindenki más fölé helyezik. Bizalmatlanok mások iránt, de abban biztosak, hogy mások megérdemlik, hogy becsapják őket. Értjük, hogy mik a machiavellisták alapvető tulajdonságai, milyen a világhoz és az emberekhez való viszonyuk, és hogyan vélekednek az erkölcsről. Most már továbbléphetünk, és megvizsgálhatjuk viselkedésük okait és következményeit.

## 2. INDÍTÉKOK ÉS KÖVETKEZMÉNYEK

Az első fejezetben a machiavellisták legfontosabb tulajdonságait vettük sorra, és megvizsgáltuk, hogy milyen tipikus gondolkodási és cselekvési formák jellemzők rájuk. Lényegében ezt folytatjuk most is, azzal a különbséggel, hogy megpróbáljuk feltérképezni azokat a közvetlen indítékokat, amelyek a machiavellisták viselkedéséhez vezetnek, továbbá azokat a következményeket, amelyek e viselkedés nyomán jöhetnek létre. Közelebbről, arra vagyunk kíváncsiak, milyen motivációs tényezők állnak a manipulációs stratégiák hátterében, és milyen előnyökkel és hátrányokkal járhat a machiavellizmus a mindennapi életben.

### JUTALOMVEZÉRELT MAGATARTÁS

Ha azt a kérdést tesszük fel, hogy mi lehet az alapvető és közvetlen hajtóerő a machiavellisták életében, a legtöbben egyetlen szót emelnének ki: a jutalom. A machiavellisták igyekeznek nyertesen kikerülni a szituációból, és arra törekszenek, hogy a lehető legnagyobb hasznot szerezzék meg. Ezt mutatják azok a vizsgálatok,

## BIZALOMJÁTÉK, ULTIMÁTUMJÁTÉK

Az alább következő kísérleti játékokat általában olyan személyek játsszák, akik külön helyiségben tartózkodnak, de számítógépes összeköttetésben állnak egymással. A képernyőn látják a másik fél felajánlott tétjeit, ők maguk pedig a klaviatúra segítségével írják be válaszaikat (általában egy összeget). Ez azt jelenti, hogy a játék anonim módon zajlik: a játékosok nem ismerik a másik fél megjelenését, korát, nemét stb., ami nagyfokú objektivitást kölcsönöz a vizsgálatnak. A képernyőn egyébként vagy valódi pénz nemek szerepelnek, vagy pontok, amelyeket később pénzre számolnak át. A játékosok mindkét esetben valódi pénzben kapják meg az általuk elnyert összeget, amelyet hazavihetnek. Ez növeli a játék „komolyságát”, illetve az egyes döntések életszerűségét.

**Ultimátumjáték:** Két résztvevő működik közre egy adott pénzösszeg elosztásában. Az „A” játékos, az „ajánlattevő”, javaslatot tehet az összeg elosztására. Azaz, a kísérletvezetőtől kapott pénzösszeg valamely részét a partnerének adhatja át. „B” játékos ezt az elosztási arányt azután vagy elfogadja, vagy visszautasítja. Ha elfogadja, akkor mindketten megkapják az elosztásnak megfelelő összeget. Ha nem fogadja el, egyik játékos sem kap semmit. A játék egy menet, „B” válasza után befejeződik. A játékot leginkább annak a vizsgálatára használják, hogy „A” játékos milyen körülmények között mutat nagylelkűséget partnere iránt, továbbá arra, hogy „B” számára mi az a határ, amikor a méltánytalanul alacsonynak tartott összeget – mintegy büntetés gyanánt – visszautasítja.

**Bizalomjáték:** Két személy játszik, mindegyik egyenlő kezdeti tőkével rendelkezik (mondjuk 1000 forinttal). Először az „A” játékos lép, aki két lehetőség közül választhat. Dönthet úgy, hogy nem bíz meg partnerében, és nem ad a saját pénzéből semmit „B” játékosnak. Dönthet azonban úgy is, hogy megbíz benne, és pénzének egy részét (esetleg a teljes összeget) átadja (mondjuk 400 forintot). A második esetben a kísérletvezető megduplázza az átutalt pénz összegét, így „B” játékosnál most nem 1400, hanem 1800 forint lesz. Most „B” játékoson a sor, neki is két lehetősége van: vagy megtartja magának a teljes összeget, ezzel kisemmizve „A” játékost, vagy visszaküldi neki a birtokában lévő összeg egy részét (mondjuk 600 forintot). Ezzel az egy menetes játék befejeződik.

Összegezve a példában szereplő cseréakció kimenetelét: ha „A” játékos semmit nem ad „B”-nek, mindketten megtartják eredeti vagyonukat (1000 forintjukat). Ha „A” felajánlja a 400 forintot, de „B” semmivel nem viszonzozza, akkor „A” 600, „B” pedig 1400 forinthez jut. Ha viszont „B” „meghálálja” partnere belé vetett bizalmát, és 600 forintot visszaküld, akkor végezetül mindketten nagyobb összeghez (1200 forinthez) jutnak a kiindulási tőkéhez képest. A játék két döntési helyzet és ennek megfelelő pszichológiai állapot megfigyelésére szolgál. Egyrészt arra, hogy „A” mennyire bíz meg partnerében, másrészt pedig arra, hogy „B” milyen mértékben hajlik az együttműködésre.

amelyek a mindennapi élet szituációit modellező kísérleti játékokra épülnek. Az egyik típusú vizsgálatban a kísérleti személyek ún. *bizalomjátékot* játszottak, hol első, hol második játékosként (8. panel). A kísérletek azzal zárultak, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező játékosok minden esetben többet nyertek a játék végére, mint az alacsony pontszámúak (Gunnthorsdottir et al. 2002; Szijjártó–Bereczkei 2015). Eleve bizalmatlanok voltak partnereik iránt, így első játékosként viszonylag keveset ajánlottak fel. Másrészt – hasonlóan más erkölcsi szabályokhoz – nem érezték kényszerítőnek a viszonyosság normáját, ezért második játékosként alacsony összegeket adtak vissza. Méghozzá azoknak is, akik pedig ezt megelőzően korrekt, sőt kedvező ajánlatot tettek a számukra. Ez utóbbi lépés különösen kiemeli a machiavellisták nyerészkedési taktikáját: bár észreveszik a másik együttműködési szándékát, de nem törődnek vele, csak a saját érdekeiket követik. Így nem meglepő, hogy a játék végére relatíve magas pénzjutalommal távoztak.

A machiavellisták aktívan keresik azokat a lehetőségeket, amelyek hozzásegítik őket a nyereséghez, miközben igyekeznek elkerülni az olyan helyzeteket, amelyek megfosztanák őket a jutalmaktól. Ez azt jelenti, hogy náluk a jutalomkeresés ártalomkerüléssel párosul. Az egyik kísérletben a vizsgálati személyek ún. *ultimátumjátékban* vettek

részt (lásd 8. panel). Ebben a játékban az egyik játékos felajánl bizonyos összeget, és a másik dönt, hogy elfogadja-e vagy sem. Ha elfogadja, mindketten megkapják a náluk lévő összeget, de ha nem fogadja el, egyik fél sem kap semmit. A racionális gondolkodás elvárásai szerint az embereknek az az érdekük, hogy a legalacsonyabb összeget is elfogadják, hiszen a legkevesebb is több mint a semmi. A valóságban azonban az emberek általában nem így viselkednek: a legtöbben visszautasítják azt az összeget, amit méltánytalanul alacsonynak tartanak, még ha ezzel meg is károsítják magukat (Gintis et al. 2003; Heinrich et al. 2005).

A magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek ebben az értelemben racionálisan viselkedtek: nagyobb valószínűséggel fogadtak el alacsony összegű felajánlásokat, mint az alacsony pontszámúak, akik a megítélésük szerint méltánytalan ajánlatot visszautasították (Meyer 1992). Amikor pedig a kísérleti személyeket arra kérték, hogy állapítsanak meg egy „rezisztenciapontot”, amely a számukra minimálisan elfogadható összeget jelenti, akkor a machiavellisták úgy nyilatkoztak, hogy nem utasítanak vissza a másik játékos rendelkezésére álló összeg harmadánál kevesebbet sem. Ez a magatartás egyrészt úgy értékelhető, hogy a machiavellisták egyértelműen a jutalom megszerzésére törekednek, és nem foglalkoznak túl sokat olyan erkölcsi kérdésekkel, mint az igazságtalanság vagy tisztességtelenség. Másrészt igyekeznek elkerülni a legalacsonyabb veszteséget is, amikor megelégednek a legkisebb felajánlásokkal. Végül, úgy tűnik, képesek gátlás alá vonni azokat a negatív érzelmeiket, amelyek a potyalesőkkel – tehát a méltánytalanul keveset felajánlókkal – kapcsolatban alakulnak ki. A negatív érzelmek gátlásával és a mögötte álló agyi folyamatokkal az idegrendszeri mechanizmusokat taglaló 9. fejezetben foglalkozunk részletesen.

A machiavellisták jutalomkeresése természetesen nem korlátozódik a pénzügyi haszon növelésére. Általában véve igaz, hogy viselkedésüket erősen meghatározza az a törekvés, hogy nyereségre tegyenek szert. Ez a nyereség sokféle lehet az anyagi előnyök

megszerzésétől kezdve mások legyőzésén keresztül a csoporttársak elismerésének kivívásáig. Egy nemrég lezajlott vizsgálatban a résztvevők egy olyan tesztet töltöttek ki (SPSRQ), amely a jutalomra és a büntetésre való érzékenységet méri (Birkás–Csathó–Ács–Bereczkei 2015). A jutalomra való orientációt olyan kérdésekre adott válaszok alapján vizsgálták, amilyenek például a következők: „Általában előnyben részesíti azokat a tevékenységeket, amelyek azonnali haszonnal járnak?” „Tevékenysége során gyakran előfordul, hogy azért tesz meg valamit, hogy elnyerje munkatársai, barátai vagy családtagjai elismerését?” „Sokat foglalkozik azzal, hogy másokban jó benyomást keltsen?” A machiavellizmus foka (amelyet a Mach IV skálán mértek) pozitív összefüggést mutatott a jutalomra való érzékenységnek ezekkel a mutatóival: a machiavellisták kétségtelenül erősen vágyanak arra, hogy nyerjenek és haszonra tegyenek szert, legyen ez pénz, hírnév vagy pozíció.

De nem csupán jutalomra törekszenek, hanem gyakran az *azonnali* jutalomra pályáznak. Az imént említett vizsgálatban a résztvevők egy jól ismert kártyajátékot játszottak (*Iowa Gambling*), amely tulajdonképpen a szerencsejáték bizonyos formájának tekinthető. A résztvevőknek négy kártyacsomagból kellett egyesével lapokat húzniuk. A játék elején mindenki kapott egy bizonyos összegű játékpénzt, és közölték velük, hogy a játék célja a lehetséges legnagyobb összeget nyerni 100 kártyalap felhúzása után. A kártyacsomagok közül kettő (*A* és *B*) többnyire olyan lapokat tartalmazott, amelyek felfordítása esetén viszonylag magas összeghez (jutalomhoz) jutottak a játékosok, de olyan lapok is akadtak bennük, amelyek meglehetősen nagy pénzlevonást (büntetést) szabtak ki. A másik két csomag (*C* és *D*) lapjainak kihúzása esetén alacsonyabb összegű jutalomra lehetett szert tenni, de a büntetés is jóval kisebb volt. Hosszú távon az *A* és *B* csomag előnytelennek bizonyul, mert olyan lapokból áll, hogy a magas büntetések nem ellensúlyozzák az ugyancsak magas jutalmak. A *C* és *D* csomag viszont alacsony kockázatú, biztonsági játékot

tett lehetővé, ahol szerény összegeket lehetett nyerni. A lényeg a mi szempontunkból az, hogy negatív összefüggés mutatkozott a Mach-pontok és a végső nyeremény között. A machiavellisták másokhoz képest nagyobb hajlandóságot mutattak arra, hogy a magas jutalommal járó kártyákat válasszák; noha egyre nyilvánvalóbbá kellett válnia a számukra, hogy aránytalanul sokat veszítenek. Azonnali jutalomra törekedtek, ami együtt járt azzal, hogy kockáztattak és a végén veszítettek.

Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a machiavellisták nem mindenáron törekszenek a közvetlen és azonnali jutalom megszerzésére. A szóban forgó szerencsejáték a bizonytalan és előrejelezhetetlen helyzetek sokaságából tevődik össze. Ilyen körülmények között az általában is nyereségre törekvő machiavellisták úgy gondolhatják, hogy nincs értelme biztonsági játékot játszani, hiszen a kimenetek bejósolhatatlanok. Vidd, amit tudsz, a többivel ne törődj! Talán túlságosan későn eszméltek rá, hogy ezzel a stratégiával maguk alatt vágják a fát. Az alacsony Mach-játékosok nem feltétlenül voltak okosabbak; őket egyszerűen nem hájtotta annyira a nyereségvágy, és ennek következtében megfontoltabbak voltak.

Mindennek ellenére a machiavellisták számos esetben képesek arra, hogy hosszú távon is sikeresek legyenek. A szerencsejáték nagyon speciális körülményei között veszítenek, de a mindennapi élet sajátosságait hordozó szituációkban gyakran nyernek. A későbbi fejezetben számos olyan vizsgálatot mutatunk be, amelyekből kiderül, hogy a machiavellisták rugalmasan alkalmazkodnak a változó körülményekhez, és hatékony stratégiákat dolgoznak ki arra, hogy hosszú távon is sikeresek legyenek.

## KONFLIKTUSOK AZ AGYBAN

A jutalomvezérelt magatartás – különösen az, amelyik az azonnali és közvetlen jutalom megszerzésére irányul – látszólag egyszerű, szinte ösztönös cselekvésnek tűnik: kitartóan és kételkedés nélkül törekedni a lehető legnagyobb nyereség megszerzésére mások veszteségei árán. Valójában ez egy összetett döntési folyamat, amelyet az idegrendszeri vizsgálatok is mutatnak. Az egyik fMRI-vizsgálatban (lásd 9. panel) a kísérleti személyek bent feküdtek a gépben, miközben *bizalomjátékot* játszottak egy külső személlyel. Erre az adott lehetőséget, hogy képernyőn láthatták a másik játékos felajánlásait, miközben szabadon lévő kezükkel beállíthatták az általuk átadott összeg nagyságát. E tevékenység előtt kaptak néhány másodpercnyi időt, hogy döntsenek az összeg mértékéről. Ebben a döntési fázisban olyan agyi aktivitásváltozások történtek, amelyekről felvételek készültek, és ezek alapján következtetni lehetett a döntések alapját képező kognitív folyamatokra.

A kutatók fokozott aktivitást találtak az első játékos szerepét alakító, magas Mach-személyek elülső (anterior) cinguláris kérgében (ACC) (Bereczkei et al. 2013). Ez az agyi terület az egyik legjobban vizsgált régió a társas kapcsolatok vonatkozásában, egyúttal az a terület, amelyet nagyon sokféle kognitív működéssel és szerepkörrel ruháznak fel. Közreműködik a jutalomalapú döntéshozatalban és szerepet játszik az újszerű, nem-automatikus ingerek feldolgozásában (Weston 2011). Jól ismert az a funkciója, hogy ellenőrzi, illetve megszünteti a különböző agyi területek (modulok) közötti konfliktusokat. Ellenőrzi a válaszadásban mutatkozó ellentéteket az információfeldolgozás előrehaladó folyamatában, és jelzi, ha további kognitív szabályozásra van szükség a cselekvés végrehajtásához (Dulebohn et al. 2009). Úgy tűnik, hogy az ACC különösen a negatív teljesítményt értékeli ki, amelyet aztán egyfajta elkerülő jelzésként használ a jövőbeni cselekvési tervek kiválasztásához (Dreisbach–Fischer 2012).



## FMRI

Az idegrendszer kutatásában fontos előrelépés volt az agyi képalkotási technikák bevezetése. Segítségükkel lehetségessé vált azoknak az agyi területeknek a megfigyelése, amelyek egy bizonyos működés vagy éppen működésképtelenség szolgálatában állnak. Ez forradalmi újítás volt: az emberi agy aktivitásváltozásairól felvételeket lehetett készíteni, és így mód nyílt az idegrendszeri történések közvetlen nyomon követésére. Az agyi képalkotási technikák közül napjainkban a *mágneses rezonancia módszert* (MRI) alkalmazzák leginkább az idegtudományokban és az orvosi diagnosztikában. A vizsgálat során használt eszköz lényegében az agyi véráramlás változásait méri, pontosabban a vérben lévő hemoglobin oxigénkötő mértékét. Ebből lehet következtetni a szóban forgó agyi területek anyagcsere-aktivitására, ebből pedig az itt lezajló idegműködések intenzitását állapíthatjuk meg. A módszer lehetőséget ad annak tisztázására, hogy bizonyos agyi területek milyen működésekkel állnak kapcsolatban. Innen a neve is: *funkcionális mágneses rezonancia módszer* (fMRI). Kezdetben ez elsősorban a különféle alapműködések lokalizációját jelentette: így például feltérképezték a színlátással kapcsolatos agyi területeket. Később bonyolult kísérleti eljárásokat hoztak létre annak kiderítésére, hogy a különféle típusú ingerek milyen idegrendszeri válaszokat hívnak életre. Tisztázták például, hogy a fenyegetést közvetítő képek (pl. agresszív arc látványa) milyen agyi központokat aktiválnak a semleges képekre adott reakciókhoz képest, sőt, azt is, hogy az idegrendszeri válaszok tekintetében hasonlóságok és eltérések is vannak az „ősi” félelmet kiváltó dolgokra (pl. kígyó) és a fenyegetés modern eszközeire (pl. lőfegyver) adott reakciók között.

Az agyi képalkotási technikák sajátos – és talán legelterjedtebb – formáját azok a kísérletek képviselik, ahol egyéneket vagy csoportokat hasonlítanak össze, abból a célból, hogy feltérképezzék a köztük lévő különbségeket az idegrendszeri történések szintjén. Így például lehetségessé vált, hogy a korábbinál sokkal pontosabb képet kapjunk arról, hogy milyen sajátos agyi működések – vagy ezek hiánya – állnak az autisták alacsony mentalizációs képessége mögött, azaz a mögött, hogy miért teljesítenek rosszul a másokkal való szociális kapcsolatok kiépítése során.

Ebbe a sorba illeszkednek a machiavellistákkal folytatott fMRI-kutatások. A vizsgálatokba általában a Mach-skálán szélsőértékekkel rendelkező személyeket vonták be. Azokat, akik az átlagos Mach-pontértéknél legalább egy szórásegységgel magasabb (kb. 115 pont fölötti) vagy annival alacsonyabb (kb. 85 pont alatti) pontszámot értek el. Az előbbieket tipikus machiavellistáknak lehet tekinteni, az utóbbiakat pedig tipikus altruistáknak. Az alapvető kérdés az volt, hogy a két csoport közötti markáns motivációs, gondolkodási és viselkedési különbségek mögött – amelyeket számos „hagyományos” pszichológiai vizsgálat megállapított – felfedezhetők-e specifikus idegrendszeri történések, amelyek jobban jellemzik a machiavellistákat, mint másokat. Maguk a vizsgálatok úgy történtek, hogy a kísérleti személyek az fMRI-berendezésben feküdtek, miközben egy társas dilemma típusú (általában *bizalom*-) játékban vettek részt. A résztvevők a játék során a képernyőre pillantva folyamatosan nyomon követhették saját, illetve partnerük tranzakcióit, valamint aktuális egyenlegét. A válaszadás a jobb és bal kezükbe helyezett két nyomógombos eszközzel történt. Egy-egy gombnyomás az aktuális összeg egységnyi növelését vagy csökkentését eredményezte.

A vizsgálati személyek úgy tudták, hogy a bizalomjáték fordulóit az fMRI vezérlőszobájában helyet foglaló társaikkal játsszák. A vélt játékostársak válaszait azonban valójában egy előzetesen elkészített számítógépes algoritmus adta. Maga a kísérleti procedura meglehetősen bonyolult folyamatot takart, amely 40-50 fordulóból állt, mindegyik magában foglalt egy 6-8 másodperces döntési szakaszt; és az azt követő, 10-15 másodpercig tartó visszajelzést, amely a játékosok aktuális egyenlegét tüntette fel. A felvételek a döntési fázisban készültek, amikor tehát a játékosok eltervezték, hogy kezdő lépésként vagy a partner korábbi lépésére adott válaszként mekkora összeget utalnak át. Az egész kísérlet egy személy esetében 40-60 percig tartott.

Az ide vonatkozó eredmény – hogy ti. magas aktivitást mértek a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek elülső cinguláris kérgében az alacsony pontszámúakhoz képest – ennek fényében úgy értelmezhető, hogy a machiavellisták intenzív konfliktust élnek



át döntéseik során. Miután nem bíznak másokban, alacsony összegeket utalnak át partnereiknek mind első, mind második játékosként. Ugyanakkor azonban valószínűleg tudatában vannak annak, hogy megsértik a viszonyosság normáját, ami ráadásul előnytelen lehet a számukra egy hosszú távú cserekapcsolatban. Ezért konfliktus mutatkozik rövid távú érdekeik (az a vágyuk, hogy másokat megrovítsanak) és hosszú távú érdekeik (az a törekvésük, hogy többet nyerjenek egy stabil, ismétlődő partnerkapcsolatban) között, és ez lehet az oka annak, hogy magas ACC-aktivitást mutatnak a döntés pillanatában.

Ezt az értelmezést a reakcióidővel kapcsolatos eredmények is alátámasztani látszanak. A kutatók pozitív korrelációt találtak a machiavellisták ACC-aktivitása és a válaszadásuk reakcióideje között. (A reakcióidő az az időtartam, amely a másik játékos ajánlatának megpillantása és a választ jelentő gomb megnyomása között eltelik.) Pontosan ez az, amire számítani lehetett: amennyiben a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek döntéseik során valóban intenzívebb konfliktust élnek át különböző motivációik között, mint az alacsony pontszámúak, akkor várhatóan hosszabb ideig tart a megfelelő döntés előkészítése és a releváns információ feldolgozása. Megfordítva: a hosszabb reakcióidő azt jelezheti, hogy küzdenek a felmerülő dilemmával, és elhúzódik az optimális válasz kialakítása.

Fontos hangsúlyozni, hogy az agyi képalkotó eljárások megjelenése nem jelenti a „hagyományos” pszichológiai kísérletek visszaszorulását. Egyszerűen más szinten mutatják ugyanazokat az eseményeket. A különféle kérdőíves vizsgálatok, szociálpszichológiai kísérletek vagy képválasztáson alapuló eljárások viselkedési folyamatokat, személyiségjellemzőket és motoros válaszokat mérnek. Nem vizsgálják azonban az ezek hátterét és alapját alkotó idegrendszeri történéseket. Az fMRI kutatások ez utóbbiakat térképezik fel, de semmit nem mondanak ezek „tartalmáról”, a látható viselkedési kimenetekről. A kettő együtt alkot komplex és átfogó képet egy

adott jelenségről. A machiavellizmus kutatása során pontosan ez történt. Előbb sikerült kimutatni a legfontosabb személyiségdimenziókat, cselekvési mintázatokat és döntési folyamatokat, és azután került sorra – lényegében az elmúlt öt évben – az agyi területek és folyamatok vizsgálata. A jövőben is mindegyik módszertani eljárásra szükség lesz a machiavellizmus tanulmányozásához.

## KÜLSŐ ÉS BELSŐ MOTIVÁCIÓK

A jutalomvezérelt magatartás szoros kapcsolatban áll a szükséglet-kielégítés és a célirányos viselkedés szabályozásával, azaz a motivációs tényezőkkel. A kutatások azt mutatják, hogy a machiavellisták törekvéseit többnyire valamilyen külső tényező irányítja (Fehr et al. 2002; Jones–Paulhus 2009). Az irodalom *extrinzik motiváció*knak nevezi azokat a késztetéseket, amelyek valamilyen kézzelfogható cél vagy nyereség elérésére irányulnak, vagy valamilyen ártalom és kár elkerülését szolgálják. Ezzel szemben az ún. *intrinzik motiváció*k a belső késztetéseket jelentik, azaz a tevékenységben rejlő örömet, érdeklődést és fejlődésre való törekvést.

A vizsgálatok szerint a machiavellistákat tipikusan extrinzik motivációk vezérlik, számukra a cselekvés eszköz arra, hogy valami külső hasznot (pénzt, hatalmat, befolyást) elérjenek. John McHoskey (1999) különböző tesztek segítségével azt vizsgálta, hogy az eltérő Mach-pontszámokkal rendelkező emberek milyen motivációkat tartanak fontosnak életükben. Az egyik a kitűzött célok fontosságára vonatkozott és négy tételből állt: anyagi sikeresség, közösségi érzés, önszeretet, családi kötelék. A kísérleti személyeknek egy 1-től 9-ig terjedő skálán kellett bejelölniük, hogy mennyire fontosak ezek a célok az életükben.

A machiavellizmus pozitív korrelációt mutatott az anyagi sikerrel, de negatívát az összes intrinzik motivációs tényezővel (közösségi érzés, családi elköteleződés, önszeretet). A machiavellisták határo-

zott meggyőződése az, hogy a külső körülmények erőteljesebben befolyásolják életüket, mint a belső hajtóerők. Valószínűleg ezzel függ össze, hogy nagyfokú elidegenedést éreznek személyes viszonyaikban, amennyiben gyakran úgy gondolják, hogy elszigetelten élnek és életük egészében véve értelmetlen.

Egy másik motivációs tényező az egyéni kontra közösségi érdekek követésével áll kapcsolatban. Egy nemrég lezajlott vizsgálatban azt találták, hogy a machiavellizmus pozitívan korrelál az individualista értékorientációval (amely az önállóságot, függetlenséget és a versenyt hangsúlyozza), és negatívan a kollektivistá értékekkel (melyek a közösséghez való lojalitást emelik ki) (Jonason et al. 2014). Ez az eredmény megerősíti azt a képet, amit a korábbi szociálpszichológiai munkák sugalltak: a machiavellistákra kifejezetten alacsony szociális érdeklődés jellemző; másokhoz képest kevésbé képesek arra, hogy meghaladják önös érdekeiket és törődést mutassanak a többiek iránt.

Kettősséget láthatunk itt – nem először – a machiavellisták repertoárjában. Egyfelől úgy hiszik, hogy a körülmények rabjai – valamiféle fatalizmus jellemző rájuk, amennyiben úgy hiszik, hogy minden ténykedésüket a véletlen, a körülmények vagy mások viselkedése irányítja (lásd még 10. panel). Másfelől viszont nem érdekli őket mások véleménye, távol tartják magukat a szoros, érzelmileg is átélhető társas kapcsolatoktól (McIlwain 2003). Sőt, a machiavellistákat egyfajta belső hajtóerő jellemzi, amely arra irányul, hogy másokat megtévesszenek és valamilyen nyereségre tegyenek szert. A fatalizmus viszont inkább valamilyen passzivitást és beletörődést sugall: a sors játékszerei vagyunk, úgysem tehetünk semmit. Az ellentmondás feloldásához érdemes újra felidézni a machiavellisták cinikus beállítódását és mások iránti bizalmatlanságát. Szerintük elkerülhetetlen, hogy másokat kihasználjanak, különben azok használják ki őket. Ebből kiindulva lehetséges, hogy a machiavellisták viselkedését sokkal inkább az motiválja, hogy elkerüljék a mások általi kizsákmányolásukat, semmint saját önálló céljaik. Azt mondhatjuk, hogy ezekre az emberekre egyszerre jellemző a passzivitás és

az aktivitás, a beletörődés és a célkitűzés. Minden helyzetet igyekeznek kihasználni, minden pillanatban azon vannak, hogy másokat megtévesszenek. Ugyanakkor lehetséges, hogy ezt úgy élik meg, hogy a körülmények játékszerei. A többi ember kezében vannak, akik ellenük ármánykodnak, így nem tehetnek mást, mint hogy megelőzik őket.

Ez a kettősség egy másik, hasonló vonatkozásban is fennáll. Egyrészt nem sokat törődnek a normákkal, és ellenállnak a közösség elvárásainak. Ezt példázzák azok a kutatások, amelyekből az derül ki, hogy a machiavellisták éppen azokat csapják be, akik megbíznak bennük, és azokat károsítják meg, akik felajánlják az együttműködést (Exline 1970; Bereczkei–Szabó–Czibor 2015). Másrészt viszont nagyon is foglalkoznak mások véleményével, igyekeznek jó benyomást kelteni magukról és elnyerni mások jóindulatát. Erre jó bizonyíték az a kísérlet, amelyből kiderült, hogy miközben a csoporttársak jelenléte nélkül nem hajlandók segítséget nyújtani bajba jutott embereknek, karitatív felajánlásaik jelentősen növekednek akkor, ha azt tapasztalják, hogy erről mások is tudomást szereznek (Bereczkei–Birkás–Kerekes 2010; lásd 36. panel).

Nem csupán magukról igyekeznek kedvező benyomást kelteni, mások is gyakran úgy vélik, hogy kifejezetten intelligens emberekről van szó – miközben a vizsgálatok egyértelműen kimutatták, hogy a machiavellisták általános intelligenciája nem haladja meg az átlagot (Wilson et al. 1996). Amit velük kapcsolatban a társak kiemelnek, leginkább az, hogy karizmatikus és hatékony vezetők (Deluga 2001). Talán úgy gondolják, hogy a machiavellisták azért lehetnek jó vezetők a csoport élén, mert ugyanazt a stratégiát követik a rivális csoportokkal szemben, mint a csoporttársakkal kapcsolatban: érdekeiket maximálisan érvényesítik, nem törődnek mások belső életével és érzelmeivel, és keresik a minél nagyobb nyereség megszerzésének a lehetőségeit. Amennyiben hatalomra kerülnek, személyes céljaik gyakran összefonódnak a csoport céljaival, hiszen az előbbi sok esetben az utóbbit keresztül éri el. Ezért érdekükben

## IDŐPERSPEKTÍVA ÉS FATALIZMUS

Egy közelmúltban megjelent tanulmány, amelyet magyar kutatók készítettek, a machiavellisták (továbbá a pszichopáták és a nárcizmussal élők) időperspektíváját vette bonckés alá (Birkás–Csathó 2015). Az emberek időperspektívája életük egyfajta szubjektív nézőpontját – vagy inkább nézőpontjait – foglalja magában, azokat a formákat, ahogyan megélik múltjuk, jelenük és elképzelt jövőjük eseményeit. A személyes időészlelés erőteljesen befolyásolja az életesemények értelmezését és azt a módot, ahogy életünk történéseinek jelentést adunk. A kutatók kísérletük során a Boyd és Zimbardo (2012) által megalkotott időperspektíva-kérdőívet használták fel, amely egy 56 állításból álló önkítöltős teszt. A vizsgálati személyeknek egy ötfokozatú skálán kellett bejelölniük az állításokkal való egyetértésük (illetve egyet nem értésük) mértékét. A kérdőív megalkotói abból indultak ki, hogy az emberek szerfelett eltérnek abban, ahogyan a múlt, a jelen és a jövő felé fordulnak életük döntéseinek a meghozatalában. Ezeket a különbségeket öt kategóriába csoportosították. Vannak a *jelen hedonistái*, akik az azonnali kielégülésre törekzenek, kockázatot vállalnak, izgalmas ingereket keresnek („Hagyom, hogy magával ragadjon a pillanat izgalma”). A *jelenfatalisták* abban hisznek, hogy az élet sorsszerűen történik, és minden előre el van rendelve („az életemet olyan erők irányítják, amiket nem tudok befolyásolni”). A *múltpozitív* személy nem kevés szentimentalizmussal és nosztalgiával tekint a korábbi eseményekre („Könnyen eszembe jutnak a szép idők boldog emlékei”). Ezzel szemben a *múltnegatív* karakter inkább az egykori kudarcokat és sikertelenséget emeli ki („A múltban jócskán kivettem a részem a visszautasításokból és sértésekből”). Végül, a *jövőorientáltság* képviselői célokat tűznek ki és terveket fogalmaznak meg, amelyeket kitartó munkával igyekeznek elérni („Képes vagyok ellenállni a kísértéseknek, ha azt látom, hogy valamilyen munkát kell még elvégeznem”).

A kutatók azt az eredményt kapták, hogy a machiavellizmus pozitívan korrelált a jelenfatalista és a múltnegatív perspektívákkal. (Hasonló összefüggéseket kaptak a pszichopátákra is.) Más, korábban említett kutatási eredmények is azt mutatják, hogy a machiavellisták hajlanak azt gondolni, hogy életüket a sors irányítja, és nem saját maguk. A múltnegatív

karakter – tehát, hogy hajlamosabbak a rosszat felidézni a múltból, mint a jót – pedig a negatív gyermekkori tapasztalataikkal lehet összefüggésben. Ahogy a 10. fejezetben részletesen is tárgyaljuk, a machiavellisták gyerekkorát a szülői gondoskodás meglehetősen alacsony szintje jellemzi. Felnőttkorukban úgy emlékeznek vissza, hogy a családjukban nem voltak egyértelmű szabályok és hiányoztak a stabil kötelékek. Lehetséges, hogy ez a környezet okolható azért, hogy később képtelenek érzelmileg kötődni másokhoz, és hogy nem tanulják meg az együttműködés normáit. Az biztos, hogy időperspektívájukat erőteljesen meghatározzák a múlt arnyai és kísértetei.

áll a csoport védelme és a többi csoporttal szembeni fellépés. Ebben az esetben várható, hogy az emberek a machiavellisták viselkedését azért tolerálják a csoporton belül, sőt, azért emelik őket magas pozícióba, hogy a csoportok közötti versengés során megszerzett előnyöket ők is élvezzék. Akkor felmerülhet a kérdés: valójában ki húz hasznot kiből?

## A STRATÉGIA

A machiavellisták nem mindig csálnak, az altruisták nem mindig segítenek. Nem lehet úgy felfogni a dolgot, hogy bizonyos személyiségvonások és motivációk az embereket következetesen és állandóan egy bizonyos cselekvésre készítenek. Az előző fejezetben ismertetett machiavellista jellemvonások senkit sem tesznek egyszer és mindenkorra mások kizsákmányolójává.

Ehhez ugyanis bizonyos környezeti adottságok és feltételek szükségesek. Elsősorban a társas kontextus szerepe döntő: kikkel állok kapcsolatban, kiről mit tudok vagy feltételezek, mi az esélye, hogy sikerül a csalás, mi a kockázata, hogy lelepleznek, és így to-

vább. A személyiség és a szituáció egymással kölcsönhatásba lépve befolyásolja a megtévesztés szándékát és sikerességét.

Továbbhaladva ezen a gondolatmeneten: azok az emberek, akik magas pontszámot érnek el a különféle Mach-skálákon (és ezért nevezhetjük őket „machiavellistáknak”), többnyire akkor képesek és hajlandók másokat becsapni és megtéveszteni, ha ez megéri nekik. Akkor éri meg, ha a manipuláció haszna felülmúlja a vele járó költségeket. Más szóval, a machiavellizmus kontextusfüggő. Akkor előnyös,

- ha sikerül észrevétlen maradnia;
- ha nincs lehetőség a szankcionálásra, azaz a csalás büntetésére;
- ha hozzáidomul a közösség elvárásaihoz és normáihoz, és viselkedése – bár mások számára is észlelhető – várhatóan nem számít kirívó cselekedetnek.

Megfordítva a gondolatmenetet: a machiavellisták csak akkor fognak bele mások megtévesztésébe, ha a körülmények olyanok, hogy azt remélhetik: nyereséggel zárnak. Stratégiai döntéseik egyik fontos pillére, hogy állandóan mérlegelik a szituáció sajátosságát, és ennek megfelelő döntéseket hoznak. Az egyik korai szociálpszichológiai kísérletben a részt vevő személyek kétfős csoportban oldottak meg feladatokat (Bogart–Geis–Levy–Zimbardo 1970). Egyikük valóban kísérleti személy volt, akinek azt mondták, hogy a vizsgálat célja annak kiderítése, hogy vajon a hasonló vagy az eltérő személyiséggel rendelkező emberek együttes munkája teszi-e a csoportot hatékonyrá és sikeressé. A másik személy egy beavatott résztvevő volt, akinek pontosan előírták, hogy mit kell tennie. A kísérleti személyeket a vizsgálat legelején informálták arról, hogy kivel fognak együttműködni. De ezt kétféleképpen tették. Egyik esetben azt mondták nekik, hogy társuk ugyan számos dologban hasonlít hozzájuk, mindazonáltal egy meglehetősen népszerűtlen ember, aki a korábban felvett pszichológiai teszteken átlag alatt teljesített.

A másik esetben viszont arról tájékoztatták őket, hogy társuk, aki a legtöbb dologban különbözik tőlük, népszerű mások szemében, magas presztízsű személy, pozitív személyiségvonásokkal.

Ezután került sor a feladatmegoldásra, amelyben talányos történetek lehetséges értelmezései között kellett választaniuk. Ez meglehetősen sok fejtörést okozott a résztvevőknek. Az első feladat teljesítése után a kísérletvezető „váratlan” telefonhívást kapott a szomszéd szobából és sietve távozott. A beépített személy ekkor sóhajtozni és fájdalmasan nyögdecselni kezdett, végül azt javasolta társának (a beavatatlan kísérleti személynek), hogy nézzék meg a kísérletvezető füzetét, amely a szemben lévő asztalon kinyitva maradt.

Kiderült, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek a szituáció függvényében reagáltak erre a javaslatra. Visszautasították az ajánlatot akkor, ha a társukról előzetesen negatív véleményt kaptak, viszont belementek a csalásba abban az esetben, ha úgy tudták, hogy társuk magas presztízsű, jó személyiségű, népszerű ember (jóllehet nem hasonlít hozzájuk). A szerzők ezt úgy értelmezték, hogy utóbbi esetben egyfajta igazolást kapnak a cselekedetükre, hiszen a közösség által elfogadott és támogatott emberrel való együttműködés számukra is előnyös lehet, és várhatóan nem von maga után szankciókat. Valójában tehát nem morális alapon döntöttek (hiszen akkor mindkét vagy egyik esetben sem vettek volna részt a csalásban), hanem egy külső tényező, a társakra vonatkozó címkék és vélemények alapján. Ezzel szemben az alacsony machosók csalásban való részvételét nem a szituáció befolyásolta, hanem a társukról szerzett személyes benyomások, amelyeket a kísérlet folyamán alakítottak ki. Mindez egybevág más vizsgálati eredményekkel, amelyek szerint a machiavellisták gyakrabban használnak racionális, kognitív kulcsokat a problémamegoldás során, míg a nem-machiavellisták inkább érzelmeikre hallgatnak (Christie–Geis 1970).

## A HÁTRÁNYOK

Az eddigiekben talán az a kép alakult ki, hogy a machiavellisták ügyesen manővereznek a legkülönbözőbb helyzetekben, eredményesen tévesztik meg embertársaikat és sikeresek az anyagi és szociális javak megszerzésében. Ez valóban igaz is, de csak az érem egyik oldala. Mások kihasználása gyakran azzal jár, hogy a manipulátort megbélyegzik, megvetik és kiközösítik a csoportból. A manipulációnak ára van, és a machiavellisták gyakran arra kényszerülnek, hogy megfizessék ezt az árat.

Az egyik vizsgálatban pontosan ezt tanulmányozták (Wilson–Near–Miller 1998). A kísérleti személyek – fiatal amerikai férfiak és nők – elolvastak egy történetet, amibe bele kellett képzelniük magukat. A történet szerint egy hajótörést követően három fiatal egy lakatlan szigetre sodródik (az egyszerűség kedvéért vagy három férfi, vagy három nő). Ezt megelőzően csak a fedélzeten találkoztak; korábban nem ismerték egymást. Három napra való élelmet és ivóvizet sikerült magukkal vinni. Mindegyik kísérleti személynek egyes szám első személyben kellett írnia egy beszámolót arról, hogy véleménye szerint mi történik az elkövetkező napokban a szigeten. Azt várták tőlük, hogy elsősorban a másik két hajótöröthöz fűződő elképzelt kapcsolatukról és a közöttük lévő viszony várható alakulásáról írjanak. Erre 50 percnyi időt kaptak. Ezt követően kitöltöttek egy Mach IV tesztet.

Más kísérleti személyeknek (olvasóknak vagy ítéelőknak) azt volt a dolguk, hogy két – egy magas és egy alacsony machos által írt – történetet olvassanak el, és bizonyos szempontok alapján döntsenek arról, hogy milyen szívesen ápolnának kapcsolatot a történetek írójával (11. panel). Hozzáteesszük, hogy az értékelők nem tudhatták, hogy a történetek szereplői milyen Mach-pontszámokkal rendelkeznek. Emellett a történetek főszereplőit (íróit) negatív és pozitív tulajdonságokkal kellett jellemezniük, melyeket egy listáról választhattak ki. Végül arra is megkérték őket, hogy

A WILSON–NEAR–MILLER 1998  
VIZSGÁLAT NÉHÁNY RÉSZLETE

I. Milyen szívesen vennél részt a történet írójával (főszereplőjével) a következő valóságos kapcsolatokban, illetve szituációkban? Jelöld be hajlandóságodat egy mínusz 3-tól (*semmiképpen*) plussz 3-ig (*feltétlenül igen*) terjedő skálán!

1. Partner egy kisebb üzleti vállalkozásban
2. Albérlőtárs egy közös apartmanban
3. Bizalmas, akivel megbeszéled a problémáidat
4. Baráti köröd tagja
5. Munkaadód, vagy tanulmányaid témavezetője
6. Valaki, akinek pénzt adsz kölcsön

II. Milyen előnyös vagy hátrányos tulajdonságokkal rendelkezik a történet főszereplője?

- A. *Előnyös*: realista, hatékony, megbízható, jó barát, magabiztos, együttműködő, optimista, intelligens, gondoskodó, munkabíró, segítőkész
- B. *Hátrányos*: önző, nemtörődő, erkölcstelen, unintelligens, rosszindulatú, pesszimista, megbízhatatlan, agresszív, ingerlékeny, félnék

III. Néhány jellemző történet a hajótörött-szituációra:

1. *Alacsony Mach-férfi*: Együtt vagyunk ebben a helyzetben... Rá kell jönnünk, hogy valamennyien együtt kell működünk. John, Peter és én elhatározzuk, hogy egyenlően elosztjuk a szűkös készleteinket.
2. *Alacsony Mach-nő*: Mary, Jane és én szemlátomást egész jól kijövünk egymással... Furcsa, hogy milyen hamar elkezdtünk bízni egymásban!
3. *Magas Mach-férfi*: Nem különösebben törődök Peterrel és Johnnal, és azt gyanítom, hogy hamarosan problémák lesznek itt... Ők ketten vannak, én egyedül... Remélem, a közeljövőben meg tudok szabadulni ettől a fenyegető helyzettől!
4. *Magas Mach-nő*: Mary és Jane ostoba kis nyafkák, ráadásul állandóan kárognak... Kíváncsi vagyok, hogyan tudok majd rájuk is főzni a meglévő készletből!

szintén töltsenek ki egy Mach IV tesztet, de a történet főszereplőjének szemszögéből. Azaz a történet íróját kellett lepontozniuk ezen a skálán, abból kiindulva, hogy a történet főhősét milyen mértékben látták önző, manipulatív, másokat kihasználó embernek.

E meglehetősen összetett kísérlet számos eredményt hozott. Az egyik az volt, hogy szoros megfelelést találtak a főszereplők által kitöltött Mach-pontszámok és az ítélok által nekik tulajdonított Mach-pontszámok között. Vagyis az ítélok, anélkül, hogy ismerték volna a főszereplők Mach-skálán elért tényleges eredményeit, pusztán a leírt történet alapján következtetni tudtak a főszereplők machiavellista természetére. Nem meglepő ez alapján, hogy az ítélok a magukat magas Mach-pontszámokkal jellemző főszereplőket sokkal több negatív tulajdonsággal ruházták fel, mint az alacsony pontszámúakat. Azt mondták róluk, hogy önzőek, megbízhatatlanok, agresszívak, akik nem törődnek más emberek bajával. Végül, a harmadik eredmény szerint az ítélok sokkal inkább az alacsony Mach-pontszámmal rendelkező főszereplőket részesítették előnyben különféle társas kapcsolataikban, összehasonlítva a magas pontszámúakkal. Tehát a nem-machiavellistáról inkább mondták, hogy szívesen állnának vele össze egy kisebb üzleti vállalkozásban, hogy együtt vennének ki egy albérleti lakást, és hogy elfogadnák főnökként vagy tanárként.

A vizsgálat egyértelműen ahhoz a következtetéshez vezethet bennünket, hogy a machiavellizmusnak komoly ára van, ez pedig hosszú távon a társas kapcsolatok elvesztése (Wilson et al. 1998). Az emberek, miután kiismerik szándékaikat és törekvéseiket, igyekeznek elkerülni a velük való közelebbi kapcsolatot. A kísérlet vezetőinek az volt a véleménye, hogy a machiavellisták leginkább rövid távon sikeresek, ahol nincs idő és lehetőség a leleplezésükre. Egyfajta azonnali, „első csapást” mérnek a társaikra, majd továbbállnak, hogy új áldozatokat keressenek. Az utóbbi évtized kutatásai azonban azt mutatják, hogy ez a dichotómia a rövid és hosszú távú érdekérvényesítés között nem olyan éles, ahogy korábban

gondolták. Kiderült, hogy a machiavellisták olyan helyzetekben is eredményesen tévesztik meg a többieket, ahol pedig alkalom kínálkozik a szituáció mérlegelésére és a társak viselkedésének tartós elemzésére (részletesen lásd 8. fejezet). Azaz a machiavellistákra egyfajta stratégiai gondolkodás jellemző, ami elsősorban a változó társas környezethez való rugalmas alkalmazkodást jelenti. Ettől függetlenül továbbra is igaz, hogy a machiavellistáknak gyakran meg kell fizetniük a manipuláció költségeit, és sokszor izolálódnak, főleg olyan összeszokott közösségben, amelyen egy baráti társaság, munkahelyi kollektíva vagy sportklub.

**TÁRSADALMI SIKERESSÉG VAGY SIKERTELENSÉG?**

A fent elmondottak fényében élesen vetődik fel a kérdés, vajon a machiavellisták hosszú távon mennyire sikeresek a társadalmi élet különböző területein. Amikor tehát nem csupán azt vizsgáljuk, hogyan szerepelnek laboratóriumi körülmények között és milyen válaszokat adnak a kérdőívek kérdéseire, hanem azt, hogy mennyire jól teljesítenek a mindennapi életben. Nem mint kísérleti személyek, hanem mint „hús-vér” emberek, akik valahogyan élnek, dolgoznak, tevékenykednek. Célszerű ebben a vonatkozásban olyan társadalmi változókat vizsgálni, amelyek viszonylag jól mérhetők és többé-kevésbé korrekt összehasonlításokat tesznek lehetővé. Ilyen lehet például a foglalkozási státusz vagy a jövedelem.

Egy számos korábbi kutatást magában foglaló metaelemzés a Mach-teszteken eltérő pontszámokat elérő emberek munkahelyi teljesítményét gyűjtötte össze különféle országokból és társadalmi csoportokból (O'Boyle–Forsyth–Bank–McDaniel 2012). Összesen több mint 43 ezer személyről nyertek adatokat 245 független mintából. Azt kapták, hogy a machiavellisták másokhoz képest átlagban alacsonyabb fizetéssel rendelkeznek és több munkahelyi „deviáns”



viselkedés köthető hozzájuk. Így például másokhoz képest több igazolatlan napot voltak távol és több írásbeli panasz érkezett velük szemben. Ezek az eredmények tulajdonképpen nem meglepőek a korábban elmondottak fényében. Egyfelől a machiavellisták igyekeznek magukról jó benyomást és bizalmat keltetni a munkahelyükön. Arra törekszenek, hogy a lehető legnagyobb jutalom (magasabb jövedelem, előléptetés stb.) birtokába jussanak, és ehhez gyakran szoros kapcsolatokat igyekeznek kiépíteni a kollégáikkal. Ugyanakkor nem tudnak kibújni a bőrükből, és munkatársaik és főnökeik előbb-utóbb észreveszik, hogy feszültséget teremtenek maguk körül, ami abból származik, hogy titkolóznak, hazudnak, intrikákat gerjesztenek. Mindezt az előrejutás és haszon reményében teszik, de a leleplezés többnyire keresztülhúzza a számításait. Ezért összességében nagyon úgy tűnik, hogy relatíve sikertelenek a munkahelyi szervezetekben.

Bizonyos vizsgálatok azonban azt sugallják, hogy a magas Mach-pontokkal rendelkező személyek magasabb foglalkozási státuszokat és pozíciókat töltenek be egy-egy intézményben, mint az alacsony pontszámúak. Ez részben arra vezethető vissza, hogy vágynak a sikerre és a befolyásra, ami anyagi gyarapodást és a mások feletti uralom lehetőségét biztosíthatja a számukra. De abból is fakadhat, hogy az emberek – mint láttuk – hajlamosak olyan tulajdonságokkal felruházni őket, amelyeket általában a jó vezetőkhöz kapcsolnak: karizmatikusak, sármosak, érdekérvényesítő képességgel rendelkeznek, amelyeket a csoport érdekében is kamatoztathatnak (Jones–Paulhus 2009). Egy hazai vizsgálatban különböző pozíciókban dolgozó embereket hasonlítottak össze Mach-pontszámaik alapján (Sárkány–Bereczkei 2013). Kiderült, hogy a felső vezetők rendelkeznek a machiavellizmus legmagasabb pontszámaival, a közép- és csoportvezetők a Mach IV skála alacsonyabb tartományában helyezkednek el. Ez az összefüggés erősebbnek bizonyult a néhány évvel korábban létrejött, mint a régebb óta működő cégek esetében. Feltehetően itt arról van szó, hogy a nagyobb múltú, mul-

tinacionális vállalatok jól szervezett és szabályozott folyamatokat működtetnek, míg a fiatal cégek – amelyeket a szocializmus bukása után az elmúlt két évtized során hoztak létre – még nem dolgozták ki maradéktalanul a hatékony vezetés és együttműködés szabályait. Márpedig a machiavellista leginkább a körülmények szabálytalan és strukturálatlan világában érzi jól magát, amikor lehetősége van a rögtönzésre és az improvizációra, a leleplezés komolyabb kockázata nélkül (Christie–Geis 1970).

Ezt az értelmezést támasztják alá azok a vizsgálatok, amelyek egyértelműen azt mutatják, hogy a machiavellisták kifejezetten kedvelik azokat a szervezeteket, ahol nincsenek szigorúan előírt szabályok és szerepek, és nem felügyelik szorosan az eseményeket (Gable–Hollon–Dangelo 1992). Úgy érezhetik, hogy ilyen körülmények között nagyobb döntési szabadságuk van és a büntetés komolyabb veszélye nélkül űzhetik tevékenységüket. Másrészt nagyobb lehetőséget kapnak az improvizációra, arra, hogy a megtévesztés egyéni taktikáit alkalmazzák. Egy német vizsgálatból az derül ki, hogy a kevésbé szervezett, felső utasítások nélküli vállalatoknál a magas Mach-pontokkal rendelkező dolgozók kétszer annyit keresnek, mint az alacsony pontszámúak, még akkor is, ha azonos életkorúakat hasonlítanak össze (Schultz 1993).

### 3. SZEMÉLYISÉG

A machiavellizmust sokan úgy fogják fel, mint személyiségjegyet, a személyiség olyan vonását, amely kisebb vagy nagyobb mértékben minden ember pszichológiai alkatát jellemzi (Paulhus–Williams 2002). Ebben az értelemben lehet beszélni „machiavellista személyiségről”: olyan emberről, akire fokozottan érvényes mindaz, amit a machiavellizmus jellemzőiről eddig mondtunk: manipuláció, cinizmus, hazugság, hidegfejű gondolkodás stb.

Természetesen minden ember lelki alkata összetett: számos személyiségvonás együttes jelenléte és kölcsönhatása jellemzi. Egyes pszichológusok olyan tipológiákat hoztak létre, ahol a külön vett személyiségvonásokat a pszichológiai szerveződés stabil és reális összetevőiként írták le. Minden emberre jellemző például az *extraverzió*, azaz a szociális nyitottság valamilyen foka (Eysenck 1970). Vannak emberek (ezek az extravertáltak), akik kifejezetten társaságkedvelők, az átlagosnál aktívabb és élénkebb életet élnek, másokhoz képest dominánsak és rámenősek, optimisták és bőbeszédűek. Mások (ők az introvertáltak) inkább csendesek, befelé forduló, kerülnek a nagyobb társaságot és hajlamosak a szorongásra. Természetesen e két „alaptípus” között rengetet átmenet van. Általában véve is igaz, hogy a személyiségjegyek egy folytonos megoszlást képeznek a népességben, a különböző tulajdonságok széles változatosságát mutatva.

### A BIG FIVE MODELL

Az öt fő személyiségfaktort tükröző kétpólusú és egypólusú melléknévskálák (Carver–Scheier 1998). Az egypólusú skálák az egyes faktorok tartalmát, „témáját” írják le, a kétpólusú skálák pedig a faktorok által jellemzett személyiségjegyek szélsőértékeit adják meg. E szélsőértékek között természetesen számos átmenet létezik; az egyes emberek konkrét tulajdonságai igen széles változatosságot jelentenek egy adott népességben.

FAKTOR	KÉTPÓLUSÚ SKÁLÁK	EGYPÓLUSÚ SKÁLÁK
<i>Extraverzió</i>	Bátor – félénk	Társas igény
	Önalávető – erőszakos	Szókimondó
	Magabiztos – bizonytalan	Energikus
	Bőbeszédű – csendes	Boldog
	Spontán – gátlásos	Elzárkózó ( <i>fordított</i> )
<i>Barátságosság</i>	Barátságos – barátságtalan	Féltékeny ( <i>fordított</i> )
	Meleg – hideg	Figyelmes
	Kedves – nyers	Rosszindulatú
		( <i>fordított</i> )
	Udvarias – bárdolatlan	Sértődékeny ( <i>fordított</i> )
	Jó természetű – ingerlékeny	Panaszkodó ( <i>fordított</i> )
<i>Lelkismeretesség</i>	Óvatos – meggondolatlan	Talpraesett
	Komoly – frivol	Kitartó
	Felelősségteljes – felelőtlen	Előrelátó
	Álpos – felületes	Gondos
	Szorgalmas – lusta	Különc ( <i>fordított</i> )
<i>Emocionalitás</i>	Kiegyensúlyozott – ideges	Aggódó ( <i>fordított</i> )
	Nyugodt – szorongó	Ideges ( <i>fordított</i> )
	Higgadt – izgulékony	Félős ( <i>fordított</i> )
	Laza – feszült	Feszült ( <i>fordított</i> )
<i>Intellektus</i>	Fantáziadús – fantáziátlan	Értelmes
	Intellektuális – ösztönös	Gyors felfogású
	Kifinomult – durva	Képzletgazdag
	Kíváncsi – érdektelen	Verbális
	Kreatív – nem kreatív	Eredeti

Az utóbbi évtizedekben a személyiség ún. *ötfaktoros (Big Five) modellje* vált uralkodóvá a pszichológiában (Digman 1990). Ez azt jelenti, hogy a személyiség alapszerkezete öt magasabb rendű személyiségvonásból (ún. főfaktorból vagy dimenzióból) áll, amelyek alapvetően meghatározzák minden ember lelki alkatát. Az egyik faktor maga az *Extraverzió*, amelyről már említést tettünk. A második a *Barátságosság*, amely a szeretetreméltóság, érzelmi támogatás, gondoskodás és önzetlenség különböző – pozitív és negatív tartalmú – fokozatait foglalja magában. A *Lelekiismeretesség* dimenzió a felelősségvállalással, teljesítményre való törekvéssel, a kitartással és a célokért való küzdelemmel kapcsolatos. A negyedik faktor, az *Érzelmi stabilitás* vagy emocionalitás (más fogalomhasználat: neurocitás) arra vonatkozik, hogy az ember milyen érzelmekkel válaszol az őt ért hatásokra; könnyen kiborul-e a negatív ingerekre (pl. stresszhelyzetben), vagy éppenséggel nyugodtan és kiegyensúlyozottan reagál a környezetből érkező benyomásokra. Végül jön az *Intellektus* vagy szellemi nyitottság, amely nem annyira a logikus gondolkodásra való képességet tartalmazza, mint inkább a képzeletgazdagságot, a kreativitást, az érdeklődést és a felfogás gyorsaságát. Az öt faktorra vonatkozó legfontosabb jellemzőket – az őket leginkább jellemző mellékneveket – a 12. *panel*-ben foglaltuk össze.

Jegyezzük még meg e rövid bevezető végén, hogy az egyes főfaktorok maguk is több alfaktorra bonthatók, amelyek a személyiség specifikus, konkrét tartalmára vonatkoznak. Így például az *Extraverzió* egyik sajátos alfaktora az inger- vagy újdonságkeresés, amely az új, intenzív és változatos, esetleg szokatlan élmények aktív keresésére való hajlamot jelöli. Az emberek egy része olyan helyzetekben érzi jól magát, amelyek új és izgalmas élményekben részesíti őket, miközben kifejezetten kerülnek a szokványos, mindennapi helyzeteket, amelyeket unalmasnak tartanak. Mások ezzel szemben kifejezetten szoronganak attól, ha a megszokottól eltérő, váratlan és erőteljes ingerek érik őket. Mára kiderült, hogy ezek

a reakciók szoros kapcsolatban vannak az agyi jutalmazó központok működésével, sőt, a kutatások egyértelművé tették, hogy az ingerkereső vagy -kerülő viselkedés okai közötti genetikai hatások is szerepelnek (Plomin–DeFries–McClearn–McGuffin 2005).

## MACHIAVELLIZMUS ÉS SZEMÉLYISÉG

A kérdés ezek után úgy merül fel, hogy a machiavellista rendelkezik-e sajátos személyiségvonásokkal, és ha igen, ezek miben különböznek más emberek személyiség-összetevőitől. A kutatások egyértelmű igen választ adnak erre a kérdésre, miután a különböző országokban elvégzett vizsgálatok meglehetősen egyértelmű képet mutatnak. Ezekből az derül ki, hogy a machiavellizmus negatív összefüggést mutat a *Barátságosság* személyiségfaktoral. Azok, akik a Mach-skálán magas pontokat érnek el, a többiekhez képest alacsony értékekkel jellemzik magukat a *Big Five* kérdőív *Barátságosság* skáláján (Jakobwitz–Egan 2006; Paulhus–Williams 2002; Egan–Chan–Shorter 2014). Ez aligha meglepő, hiszen a machiavellisták alapvető jellemzői közé tartozik, hogy a másik embert tárgynak vagy eszköznek tekintik, általában negatív tulajdonságokkal jellemzik őket, és sokszor rosszindulatúak velük szemben.

Más vizsgálatok ugyancsak negatív összefüggést tártak fel a machiavellizmus és a *Lelekiismeretesség* főfaktor között (Jakobwitz–Egan 2006; Paulhus–Williams 2002 stb.). Ez megint csak nem váratlan eredmény, hiszen a machiavellisták többek között arról nevezetese, hogy nem érznek felelősséget a tetteikért, cinikusak, és nem törődnek cselekedeteik morális következményével. Egyes kutatások ugyanakkor pozitív kapcsolatot találtak a *Neurocitás* (érzelmi labilitás–stabilitás) és a machiavellizmus között (Jakobwitz–Egan 2006). Ez úgy értelmezhető, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyeket – látszólagos hűvös és távolságtartó visel-

kedésük ellenére – egyfajta érzelmi labilitás jellemzi. Gyakran élnek át heves érzelmeket a másokkal való személyes kapcsolatokban. Különösen stresszhelyzetben, amikor például az a tét, hogy képesek-e megszerezni a jutalmat, vagy lelepleződnek. Ezeket a belső indulatokat azonban nem képesek vagy nem akarják kifejezésre juttatni; viselkedésük és megjelenésük semmit sem árul el a bennük dúló érzelmekről. Miután ez sarkalatos vonása a machiavellistáknak, egy külön fejezetben (5. fejezet) részletesen is visszatérünk erre a kérdésre.

Barátságtalan attitűd, alacsony felelősségvállalás és magas érzelmi labilitás. De vajon ezek alkotják a machiavellizmust? Vajon az ilyen személyiségfaktorokkal rendelkező emberekről mondjuk azt, hogy machiavellisták? Ebben az esetben azt lehet állítani, hogy azok az egyének töreksenek mások megtévesztésére és kizsákmányolására, akikben történetesen ezek a személyiségjegyek kombinálódnak. Gyerekkorban alakulhatnak ki a lelki alkatnak ezek a jellegzetességei, a családi környezet bizonyos – vélhetőleg kedvezőtlen – hatásaihoz való alkalmazkodás következményeként (lásd 10. fejezet).

De lehetséges egy másik összefüggés is. Elképzelhető, hogy a machiavellizmus nem egyszerűen egy személyiségkonstrukció, hanem a világhoz való viszony sajátos formája. Ebben a viszonyulásban a legfontosabb szerepet a gondolkodás és megismerés sajátos folyamatai játsszák, miközben természetesen személyiségvonások is formálják a machiavelli karaktert. A magunk részéről inkább ezzel a második felfogással értenénk egyet, hiszen a könyv más fejezeteiben láthatjuk, hogy a machiavellisták nagyon sajátos mentális műveleteket hajtanak végre annak érdekében, hogy másokat megrövidítsenek. Racionálisan döntenek, figyelik és előrejelzik mások viselkedését, és stratégiai terveket tűznek ki. Ráadásul, mindezek mögött specifikus idegrendszeri hálózatok állnak, amelyek aktivitásmintázatai különböznek azoktól, amelyeket a nem-machiavellisták agyában figyeltek meg. A machiavellizmus ebben a megközelítésben egy komplex viselkedési rendszer, amely különféle komponensekből

szerveződik a megismerési és tanulási folyamatoktól kezdve az érzelmi információfeldolgozáson keresztül a személyiség sajátos összetételéig.

## TEMPERAMENTUM ÉS KARAKTER

Akárhogy is van, az biztos, hogy a machiavellistákat sajátos személyiségvonások jellemzik. Nem csupán a *Big Five* típusú kérdőívek mutattak ki szoros összefüggést a machiavellizmus és bizonyos személyiségjegyek között. Claude Cloninger (1993) megalkotott egy ún. *Temperamentum- és karakterkérdőívet* (TCI) (ezt Rózsa Sándor és munkatársai 2005-ben adaptálták magyarra), amely hét személyiségjellemző mérésére hivatott. Ezek között vannak ún. *temperamentumfaktorok* és *karakterfaktorok*. A temperamentumfaktorok a környezeti információk feldolgozásának öröklött, azaz genetikailag előírt mintáit jelenítik meg. Meghatározzák az egyén érzelmi hatású ingerekre adott automatikus válaszainak jellemző mintázatait. A négy temperamentumfaktor – *újdonsgáskeresés, ártalomkerülés, jutalomfüggőség* és *kitartás* – viszonylag stabil az egész életen át, függetlenül a kultúrától és a szociális hatásoktól. A személyiségjellemzők másik csoportja, a karakterfaktorok – *együttműködési készség, transzcendenciaélmény, önirányítottság* – olyan egyéni különbségeket jellemeznek, amelyek a temperamentum, a családi környezet és az egyéni élettapasztalatok kölcsönhatásainak eredményeként fokozatosan alakulnak ki (Rózsa et al. 2005). A TCI kérdőív az általa mért hét fő- és huszonnégy alfaktornak köszönhetően lehetőséget nyújt a személyiség viszonylag széles spektrumú mérésére.

Egy hazai kísérletben erős negatív korreláció mutatkozott a Mach-pontszámok és a TCI teszt *Együttműködési készség* főfaktorának értékei között (Bereczkei–Czibor 2014). A machiavellisták szemmel láthatóan nem nyitottak mások iránt, alacsony bennük a másik ember felé irányuló empátia és törődés, és nem mutatnak túl

## A TCI FŐFAKTORAINAK RÖVID LEÍRÁSA

### I. TEMPERAMENTUMFAKTOROK

#### 1. Újdonságkeresés – a viselkedés aktivációja, kezdeményezés, kíváncsiság

*Magas pontszámmal rendelkezők:* impulzívak, szeretnek új dolgokat felkutatni, ingerlékenyek, ingatagok, állhatatlanok, rendetlenek, féktelenek, hamar megújítják a dolgokat.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* nem kedvelik az új dolgokat, szívesen merülnek bele a részletekbe, sokáig gondolkodnak egy-egy döntéshozatal előtt, merevek, rendezettek, kitartók.

#### 2. Ártalomkerülés – a viselkedés gátlása, passzív elkerülés, negatív ingerektől való félelem

*Magas pontszámmal rendelkezők:* óvatosak, félénkek, aggodalmaskodók, feszültek, gátoltak, könnyen kifáradnak.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* gondtalanok, gátlástól mentesek, magabiztosak, ellazultak, optimisták, energiateltek, kedvelik a társaságot.

#### 3. Jutalomfüggőség – a mások elismerésétől való függőség, érzékenység, szociális kötődés

*Magas pontszámmal rendelkezők:* érzékenyek a szociális ingerekre és a dicséretre.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* szociálisan elkülönültek, gyakorlatiasak.

#### 4. Kitartás – teljesítményorientáció, szorgalom, ambíció

*Magas pontszámmal rendelkezők:* szorgalmas, iparkodó, törekvő, perfekcionista, állhatatos.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* tétlen, nemtörődő, könnyen feladja a dolgokat.

### II. KARAKTERFAKTOROK

#### 1. Önirányítottág – az önkontrollra, szabályok betartására, alkalmazkodásra való képesség

*Magas pontszámmal rendelkezők:* felelősségteljes, megbízható, hatékony, életének van célja.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* felelősségvállalás, önelfogadás és célirányultság hiánya.

#### 2. Együttműködési készség – mások elfogadása, empátia, lelkiismeretesség

*Magas pontszámmal rendelkezők:* segítőkészek, könyörületsek, elfogadók, empátikusak.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* szociálisan értéktelenek, önérdékkövetők, lelkiismeretlenek.

#### 3. Transzcendenciaélmény – azonosulás az egyéntől független, kozmikus erővel

*Magas pontszámmal rendelkezők:* türelmesek, kreatívak, bölcsék, spirituálisak.

*Alacsony pontszámmal rendelkezők:* türelmetlenek, önérzetesek, alázatosság nélküliek.

nagy segítőkészséget mások felé. Hajlamosak egyetérteni az olyan állításokkal a TCI tesztben, mint: „Türelmetlen vagyok azokkal, akik nem hajlandók elfogadni az én nézeteimet.” „Nehezemre esik elviselni a tőlem különböző embereket.” „Az emberek többségét képtelen vagyok igazából megérteni.” Ugyanakkor másokkal összehasonlítva kevésbé teszik magukévá az olyan állításokat, mint: „Szívesen állok mások rendelkezésére.” „Rendszerint megpróbálom magam a másik helyébe képzelni, ha jobban meg akarom őt érteni.” „Általában tisztelni szoktam mások véleményét.”

Nagyon úgy tűnik, hogy a machiavellisták nem érzik kényszerítőnek magukra nézve az együttműködés normáját. A szóban forgó kutatásban a résztvevők nem csupán a TCI személyiségtesztet töltötték ki, hanem egy társas dilemmahelyzetben is döntéseket kellett hozniuk. Nevezetesen a *közjavak kísérleti játékaiban* vettek részt, ahol lehetőség nyílt arra, hogy anyagi hasznot húzzanak mások jóindulatából és bizalmából (lásd 8. fejezet, 37. panel). A legtöbb esetben „lenyúlták” a csoport számlájára befizetett összegeket, és a legtöbb pénzt vihették haza (Czibor–Bereczkei 2012). A machiavellisták alacsony együttműködési készsége persze nem

meglepő, és összhangban van azokkal a vizsgálatokkal, amelyek alacsony empátiás törődést és magas manipulatív attitűdöt mutattak ki náluk.

De mindezekon kívül az említett hazai vizsgálat egy másik érdekes eredményt is hozott. A kísérlet azzal zárult, hogy a résztvevőknek egy rövid szövegben le kellett írniuk, illetve meg kellett indokolniuk korábbi viselkedésüket, azaz az általuk használt stratégiát a játék folyamán. Ezeket a szövegeket a szerzők tartalomelemzésnek vetették alá egy erre a célra készült számítógépes szoftver segítségével (Czibor–Vincze–Bereczkei 2014). Elsősorban a megismerést, érzelmet és szándékot kifejező igék használatára, illetve ezek gyakoriságára figyeltek. Kiderült, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező egyének ritkábban használták a többes szám első személyű igéket („gondoltuk, reméltük, hozzájárulunk”), mint alacsony pontszámú társaik. Ugyanakkor kevesebb érelemre utaló szót fedeztek fel a szövegeikben (félelem, izgalom, öröm). A szerzők úgy értékelték ezeket az eredményeket, hogy a magas machosok esetében kevésbé jelenik meg a csoporttudat és az összetartozás érzése, az alacsony machosok sokkal inkább érzékelnek ilyenfajta köteleket a csoporttagok között.

Visszatérve a TCI által jellemzett személyiségvonásokra, az erkölcsi elvek hiányát vagy legalábbis lényegtelenységét jelzik a machiavellisták alacsony *Önirányítottság-* és *Transzcendencia-* pontszámai. Nem képesek elszakadni saját egójuktól, amelyet a világegyetem középpontjának tartanak. Nem érzik kötelezőnek a szabályok betartását, ha érdekük úgy kívánja, és nem érznek különösebb felelősséget mások megkárosítását követően. Magas *Kitartás-* pontszámaik azt mutatják, hogy igyekeznek következetesen végigvinni racionális elveken alapuló döntéseiket. Így például a közjavak-játékban rendszeresen, minden egyes menetben, a többieknél alacsonyabb pénzösszegeket ajánlanak fel a csoportszámlára, és ennek eredményeként több marad a saját számlájukon. Ettől a kitartó ügyeskedéstől az sem retenti el őket, hogy könnyen el-

veszthetik csoporttársaik támogatását és együttműködését, hiszen önző magatartásuk előbb-utóbb nyilvánvalóvá válik. Ezzel függ össze az is, hogy alacsonyabb *Jutalomfüggés-* pontszámot értek el, ami vélhetően azzal áll kapcsolatban, hogy nem igazán fontos szempont számukra a társas elismerés és a megbecsültség. A TCI e faktora ugyanis nem annyira a közvetlen anyagi jutalomra való érzékenységet méri, mint inkább a közösség jóváhagyását és elismerését mint alapvető jutalomforrást.

### ÉLMÉNYKERESÉS, IMPULZIVITÁS, KOCKÁZATVÁLLALÁS

Az imént említett TCI teszten a machiavellistákat magas *Újdonságkeresés-*érték jellemezte, ami Cloninger definíciója szerint azt jelenti, hogy egyrészt impulzívok, kezdeményezők, szeretnek új dolgokat felkutatni, ugyanakkor ingerlékenyek, féktelenek, hamar megúnják a dolgokat.

Már ebből a felsorolásból is látszik, hogy az újdonságkeresés rendkívül összetett és heterogén pszichológiai kategória. Kereshetem az új és ismeretlen dolgokat a munkámban, az extrém sportokban vagy a szexben. Ráadásul az újdonságkeresés szorosan összefügg olyan fogalmakkal, mint ingerkeresés vagy szenzoros élménykeresés, impulzivitás, kockázatvállalás. Ezek a kategóriák átfedő jelentéstartalommal rendelkeznek, miközben mindegyiknek megvan a sajátos tartalma, amely elválasztja a többitől.

Az újdonságkereséshez talán legközelebb az ún. *szenzoros élménykeresés* fogalma társítható. Ez a fogalom Marvin Zuckerman (1994) nevéhez fűződik, aki az emberek új és szokatlan ingerek iránti fogékonyságát, továbbá az izgalmas, kihívást vagy kalandot jelentő élmények keresésére irányuló hajlamát értette alatta. A szenzoros élménykeresők – akik Zuckerman tesztjén (SSS – *Sensation Seeking Scale*) magas pontszámot érnek el – a hedonistáknak azt



a típusát képviselik, akik számára az jelent örömet, ha változatos; újszerű, esetleg kockázatos körülmények közé kerülnek. Az alacsony pontszámúak ezzel szemben jobban szeretik, ha mindig a megszokott környezetükben lehetnek és nem érik őket váratlan események. A szenzoros élménykeresőknek, úgy tűnik, szükségük van arra, hogy állandóan magas izgalmi állapotban éljenek, más szóval, növeljék agyuk aktivitását, arousalszintjét. Másként ezt úgy is fogalmazhatjuk, hogy az ilyen embereknek másokhoz képest több ingerre van szükségük ahhoz, hogy jól érezzék magukat, és hogy optimálisan tudjanak teljesíteni egy feladathelyzetben. Ezt a belső örömet sokféleképpen érhetik el: alkotómunkával, művészi tevékenységgel, sportolással, utazással, kockázatos tevékenységgel (amilyen például a *bungee jumping*), és sok minden mással.

A machiavellistákra is jellemző a szenzoros élménykeresés átlag feletti mértéke (Crysel–Crosier–Webster 2013; Linton–Power 2013). Ez egyfelől azt tételezi fel, hogy kihívást jelentenek számukra az új ingerek, az új szituációk, az új versenytársak. Másfelől azt sejteti, hogy ez kapcsolatban állhat a kockázatvállalással. A kockázatvállalást maga Zuckerman is a szenzoros élménykeresés (újdomságkeresés) egyik meghatározó komponensének tekintette. Nem véletlen, hogy az általa létrehozott élménykeresés-kérdőív – és annak különféle változatai – többségükben nagyon sok olyan állítást tartalmaznak, amelyek kifejezetten a kockázatvállalással kapcsolatosak (14. panel). Azt találták a különböző vizsgálatokban, hogy akik ezen a kérdőíven magas pontszámot érnek el, azok általában kedvelik a szerencsejátékokat, gyorsabban vezetnek autót, előnyben részesítik az izgalmas, kockázattal járó sportokat, hajlamosak veszélyes foglalkozást választani, gyakrabban vesznek részt alkalmi szexuális kalandokban, és nagyobb valószínűséggel élnek droggal vagy alkohollal (Zuckerman 1994).

Azt várnánk, hogy a machiavellisták kifejezetten kockázatvállalók. Ez részben persze igaz. Hajlamosak azonnali haszonhoz jutni, még akkor is, ha ezzel kockáztatják a jövőbeni sikereiket. A meg-

## A SENZOROS ÉLMÉNYKERESÉS 7 TÉTELES KÉRDŐÍVE

(Andó–Kököneyi–Paksi–Farkas–Rózsa–Demetrovics 2009)

A felsorolt két lehetőség közül a vizsgálati személynek azt kell bejelölnie, amelyik a legjellemzőbb rá, vagy azt, amelyik leginkább megfelel az ízlésének vagy érzéseinek.

- (A) Szeretem a vad házibulikat, ahol semmi sem tilos.

(B) Jobban kedvelem a csendes összejöveteleket, ahol jól lehet beszélgetni.
- (A) Szívesen lennék hegymászó.

(B) Nem tudom megérteni, hogy egyesek miért kockáztatják a nyakukat hegymászással.
- (A) Nem szívesen próbálnék ki olyan szert, aminek különös vagy veszélyes hatása lehet.

(B) Szívesen kipróbálnék egyet az olyan szerek közül, melyek hallucinációkat okoznak.
- (A) Értelmes ember elkerüli a veszélyes tevékenységet.

(B) Néha szeretek olyan dolgokat csinálni, amik egy kicsit félelmetesek.
- (A) Az a tapasztalatom, hogy az élenkítő szerek nem jól hatnak rám.

(B) Szeretek feldobott állapotban lenni.
- (A) Szívesen kipróbálnám az ejtőernyős ugrást.

(B) Nem szívesen ugranék ki egy repülőgépből.
- (A) Kedvelem az olyan barátokat, akik izgalmasan kiszámíthatatlanok.

(B) Azokat a barátokat szeretem, akik megbízhatók, kiszámíthatók.

előző fejezetben bemutatunk egy kísérletet, amelyből az derült ki, hogy egy szerencsejáték folyamán többnyire azt a kártyacsomagot választják, amelyik magas jutalommal járó kártyákat tartalmaz. Még akkor is, ha a játék előrehaladtával egyre inkább világossá vált számukra, hogy ez a taktika nagyon kockázatos, hiszen aránytalanul több esélye van annak, hogy végül mindent elveszítenek. Azt is tudjuk, hogy a machiavellisták gyakran szabályszegők, ami szorosan összefügg a kockázatvállalással. A nyereség reményében nem teljesítik az együttműködés vagy a viszonyosság normáját, amivel azt kockáztatják, hogy társaik a jövőben nem hajlandók őket bizalmukba fogadni, sőt, elfordulnak tőlük (Wilson et al. 1998; Gunnthorsdottir et al. 2002).

Mindezek ellenére a machiavellistákat mégsem tekinthetjük tipikus kockázatvállalóknak. Nem találtak összefüggést a Mach-pontszámok és az alkoholfogyasztás, droghasználat és dohányzás mértéke között (Jonason–Koenig–Tost 2010). Számos kutatás szerint kifejezetten óvakodnak attól, hogy olyan körülmények között vezessenek félre másokat, amikor nagy a lelepleződés kockázata (Cooper–Peterson 1980; Bereczkei–Birkás–Kerekes 2010). Máskor megfontolt stratégiaként vigyáznak arra, nehogy kockára tegyék a már megszerzett nyereséget. Egy kísérletben a résztvevők szerencsejátékot játszottak, amelyben a nyeremény a játékban éppen soron lévő játékosoknál maradt, a veszteség viszont a következő játékost terhelte (tőle vonták le). Ez utóbbi játékos viszont lehetőséget kapott arra, hogy az előző játékost büntesse, aki ezzel elveszíthette minden pénzét. Kiderült, hogy a machiavellisták meglehetősen óvatosan játszanak, és a büntetés fenyegetettségében nem vesztek túl sok pénzt a partnerük rovására (Jones 2014). Nyilvánvalóan világossá vált számukra, hogy nem jöhetnek jól ki a szituációból: bár a nyeremény őket gazdagítja, egészében véve mindent elvesztenek a várható büntetések miatt, ha sokáig kockáztatnak. Stratégiai döntést hoztak: nem vállaltak felesleges kockázatot, amely anyagilag valószínűleg hátrányosan érintette volna őket a végkifejlet

tekintetében. A nem-klinikai pszichopátákra viszont nagyfokú rugalmatlanság volt jellemző: kitartóan folytatták a szerencsejátékot és elvesztették a pénzüket.

Mind az élménykereséssel, mind pedig a kockázatvállalással összefügg az *impulzivitás*, amely olyan kifejezésekkel jellemezhető, mint gyors döntés, azonnali válaszkészség, spontaneitás, lelkesedés, kalandvágy. Az impulzivitást az különbözteti meg a másik két pszichológiai kategóriától, hogy egy belső akciókészségre vonatkozik, anélkül, hogy utalna ennek tartalmára vagy tárgyára (ahogyan a szenzoros élménykeresés új ingerek, a kockázatvállalás pedig veszélyes helyzetek keresésére irányul). Ezen a területen is meglehetősen ellentmondásosak a kutatási eredmények. A különféle kérdőíveket használó vizsgálatok egy része pozitív korrelációt mutatott ki a machiavellizmus és az impulzivitás között (McHoskey 2001; Crysel–Crosier–Webster 2013). Ez talán azzal magyarázható, hogy a machiavellisták gyakran (de közel sem mindig) cselekszenek az „első csapás” értelmében: azonnal kihasználják a másik fél sebezhetőségét, és pillanatok alatt lecsapnak a kínálkozó lehetőségekre.

Más vizsgálatok ugyanakkor nem kaptak szignifikáns összefüggést a machiavellizmus és az impulzivitás mértéke között. Amikor a Sötét Triád összetevőit elemezték, a nárcizmus és a pszichopátia kapcsolatot mutatott az impulzivitás bizonyos formáival, a machiavellizmus azonban nem (Jones–Paulhus 2011). Ez is jól értelmezhető a machiavellizmusra vonatkozó eddigi tudásunk alapján. A machiavellistákra jellemző egyfajta impulzuskontroll: hideg fejjel képesek dönteni a manipuláció szempontjából optimális taktikáról. Racionálisan mérlegelik a szituáció legfontosabb tényezőit, miközben nem mutatják ki az érzelmeiket (lásd 5. fejezet). Az impulzivitás hiánya ez esetben adaptív lehet, hiszen távol tart a meggondolatlan döntésektől és elősegítheti a megfontolt cselekvést.

Nem jó jel a tudományban, ha egy jelenséget és annak az ellenkezőjét is meg tudjuk magyarázni. A machiavellisták egyik kutatásban impulzívnek bizonyulnak, a másikban nem, de mind a kettő jól

értelmezhető önmagában. Ebből a dilemmából talán az lehet a kiút; ha arra összpontosítunk, hogy a machiavellizmus maga is nagyon sokrétű és változatos jelenség. Van, hogy a machiavellisták az első csapás taktikáját alkalmazzák, és van, amikor távolabbi célok alapján cselekszenek; attól függően, milyen társas környezetben találják magukat. Amikor a megtévesztéssel elérhető haszon tetemes és a megszerzésének nincsenek – vagy nincsenek látható – kockázatai, leginkább az intuíciójukra hagyatkoznak, és azonnal cselekszenek. Ilyen esetben az impulzivitásból fakadó tettekreklés, spontaneitás és gyorsaság döntő lehet. Amikor azonban elemezni kell a szituációt összetett és gyorsan változó hatásait; érdemes visszavonulni. Ilyenkor célra vezető lehet egyet hátrálni, és kiértékelni a várható kimeneteket. A csökkent impulzivitásból származó higgadtság és hideg számítás hosszú távon sikeressé teheti a manipulációnak ezt a racionális és elemző típusát.

## ANTISZOCIÁLIS SZEMÉLYISÉG

A machiavellizmus nem betegség. Nem sorolható a pszichopatológiai megnyilvánulások közé. Ugyanakkor több olyan személyiségvonással állhat kapcsolatban, amelyek a legkülönbözőbb diagnosztikai kritériumok szerint is mentális rendellenességeknek tekinthetők. Az imént említett impulzivitással, kockázatvállalással és szabályszegéssel kapcsolatban felmerül a kérdés: mennyire tekinthetők a machiavellisták – vagy legalábbis egy részük – antiszociális karakternek? Az antiszociális személyiséget legáltalánosabban mások semmibe vétele, alapvető jogaik megsértése jellemzi. Az ilyen személyiségzavarral élő emberek figyelmen kívül hagyják a társadalmi kötelezettségeket és normákat, elutasítják a szabályokat, megvetik a tekintélyt, és hűvös közömbösséget mutatnak mások érzéseivel szemben. Noha többnyire tudják, hogy amit tesznek, az szembe megy az általános társadalmi elvárásokkal és normákkal, de ezzel

## AZ ANTISZOCIÁLIS SZEMÉLYISÉGSZAVAR DIAGNOSZTIKAI KRITÉRIUMAI A DSM IV SZERINT

- A. 15 éves kortól megnyilvánuló általános sajátosság mások jogainak semmibe vételére és megsértésére, azaz 3 vagy több az alábbiakból:
- (1) Képtelen a törvények betartásával a szociális normákhoz alkalmazkodni, így ismételtelen olyan cselekményeket követ el, melyekért megbüntetik.
  - (2) Csalási hajlam, ismétlődő hazudozással, álnevek használatával, személyes előny vagy öröm érdekében mások becsapása.
  - (3) Impulzivitás vagy a tervezés, előrelátás hiánya.
  - (4) Ismétlődő verekedést, támadást eredményező ingerlékenység és agresszivitás.
  - (5) Saját vagy mások biztonságának vakmerő semmibe vétele.
  - (6) Ismétlődő hibákhoz vezető makacs felelőtlenység, ami a folyamatos munkavégzés vagy a pénzügyi kötelezettségek megszegésével jár.
  - (7) lelkiismeret-furdalás hiánya, emiatt közömbös vagy jogos számára mások bántalmazása, becsapása vagy meglopása.
- B. A személy legalább 18 éves.
- C. Adat van 15 éves kor előtt jelentkező viselkedési zavar meglétére.
- D. Nem kizárólag szkizofrénia vagy mániás epizód során fordul elő.

15.

nem törődnek. Ahogy mondani szokták: az antiszociális személyiség nem szeret, nem szorong, nem tanul. Az antiszociális magatartás természetesen nem jelent feltétlenül egyet a tettelegességgel és mások fizikai bántalmazásával, bár ez is gyakran megtörténik. A repertoárhoz tartozik más emberek zaklatása és megfélemlítése, a hatóságokkal való állandó összeütközés (pl. okirat-hamisítás), törvénytelen ügyekbe való folyamatos belekeveredés (pl. házasságcsédélges) stb. A 15. panel azt mutatja be, hogy milyen jellemzők megléte mellett sorolnak valakit klinikai értelemben is antiszociális személynek.

## MACHIAVELLIZMUS ÉS AGRESSZÍV HUMOR

A humor első pillantásra semmiképpen nem kapcsolódik az antiszociális magatartáshoz és az agresszióhoz. Ez azonban csak a látszat. Az etológától a néprajzon keresztül a szociálpszichológiáig számos tudományág képviselői megfogalmazták, hogy a vicceknek, humoros beszélőeknek és a nevetésnek gyakran van agresszív tartalma és jelentése (Eibl-Eibesfeldt 1989). Egy közelmúltban készült önkítöltős kérdőív (*Humorstílus kérdőív*) nem csupán a humor megértésének és alkalmazásának mérésére szolgál, hanem egy világosan áttekinthető kategóriarendszert állít fel (Martin et al. 2003). Első szinten megkülönböztet egy pozitív és egy negatív humor skálát, majd ezeket további dimenziókra bontja. Pozitív humornak a szerzők azt tartják, amikor a humoros helyzetnek kizárólag nyertesei vannak, senki nem szenved kárt (pl. nem válik nevetségessé). Ezen belül az ún. *kapcsolatépítő humor* az egyének humoros dolgok közlésére, vicceselésre, spontán szellemes ugratásra való hajlandóságának mértékét mutatja meg, amelynek célja mások szórakoztatása (pl. „Szeretem megnevetetni az embereket”). Az ugyancsak pozitív *énvédő humor* az egyén humorhoz való viszonyát méri. Ide tartozik az élet humoros szemlélete, a mindennapi ambivalens helyzetekben rejtőző humor megtalálásának a képessége, a humor megküzdési eszközként való használata (pl. „A humoros életfelfogásom megvéd attól, hogy túlságosan ideges vagy depressziós legyek bizonyos dolgok miatt”). A negatív humor ezzel szemben valakit bánt, valakinek az önértékelését csökkenti. Ide tartozik az *agresszív humor*, amely a kritizálás eszköze (szarkazmus, nevetségessé tevés, gúnyolódás), és a humor fenyegetésként vagy támadásként való használata (pl. rasszista vagy szexista humor) (pl. „Ha valaki hibázik, gyakran ugratom emiatt”). Végül, negatív humor az *énleértékelő humor*, amely abban jut kifejezésre, hogy a humort alkalmazó ember saját magát kritizálja és becsmerli, hogy ezzel másokat szórakoztasson (pl. „Gyakran próbálom az emberekkel megkedveltetni magam azáltal, hogy vicces dolgokat mondok a gyengeségeimről, baklövéseimről és hibáimról”).

Egy kanadai kutatócsoport ezt a kérdőívet használta a vizsgálatában, amelyből az derült ki, hogy a machiavellizmus csak a negatív humor mértékével korrelált, méghozzá pozitívan (Veselka et al. 2010). Ez azt

jelenti, hogy a machiavellisták szeretnek olyan vicceket mesélni, humoros megjegyzéseket tenni („Ha a butaság növesztene, ülv nyalnád a holdat!”), és olyan „tréfákban” részt venni, amelyek másokat sértenek, lebecsülnek vagy ócsárolnak. Az ilyen stílusú humor, amely gyakran az empátia hiányáról árulkodik, sokszor a mások feletti ellenőrzés eszközévé válik, és így hozzájárulhat a személyes célok eléréséhez.

Érdekes ugyanakkor, hogy a machiavellisták az énléértékelő humor skálán is magasabb pontokat szereztek az átlaghoz képest. Ezt talán azzal lehetne magyarázni, hogy amikor magukat értékelik le, ezzel az emberekről közölnek negatív, pesszimista képet. Mintha azt mondanák: „Nevetséges vagyok, de épp olyan, mint ti.” A machiavellista – ellentétben a pszichopáttakkal és a nárcistákkal – nem feltétlenül helyezi magát mások fölé. Inkább úgy gondolja, hogy mindenki hazug és képmutató, ő maga is. De ezzel ő tisztában van, miközben úgy gondolja, hogy a többiek illúziókba ringatják magukat, és jobbnak hiszik magukat, mint amilyenek a valóságban. Ez adhatja a machiavellistának azt a magabiztosságot és határozottságot, hogy a többieket érdemes félrevezetni.

Az imént felsorolt tulajdonságok és kritériumok láttán nem csodálkozhatunk, hogy az antiszociális személyiségzavarral élő, pszichiátriai kezelés alatt álló személyek körében magas Mach-értékeket találtak (Rada–Taracena–Rodríguez 2004). Nyilvánvalóan egy sor közös tulajdonság jellemzi a két csoportot: az erkölcsi normák figyelmen kívül hagyása, előny szerzése mások megtévesztése útján, cinizmus, hidegvér. Egy 99 tételt tartalmazó önkítöltős teszten (PDQ-4) magasabb antiszocialitást és magasabb impulzivitást mértek a körükben a nem-machiavellistákhoz képest (McHoskey 2001).

Mégis egy kissé különös, hogy miközben a machiavellistákat sima modorú, körmönfont és ármánykodó embereknek tartjuk, akik inkább ésszel és szavak útján vezetnek félre áldozataikat, valójában nem áll tőlük távol a nyílt erőszak sem. Az egyik közelmúltban végzett angliai vizsgálatban azt kérdezték a véletlenszerűen kiválasztott

résztevőktől, hogy az elmúlt 12 hónapban hányszor vettek részt erőszakos cselekményekben elkövetőként (Pailing–Boon–Egan 2014). Olyan kérdéseket tettek fel, mint: „Megütött-e valakit ököllel vagy tárggyal?” „Fenyegetett-e valakit késsel vagy más eszközzel?” „Alkalmazott erőszakot abból a célból, hogy megszeressen vagy biztosítson magának valamit?” Nem meglepő, hogy a kísérleti személyek közül a pszichopátia magas fokát mutató emberek voltak a legerőszakosabbak saját bevallásuk szerint. Az azonban meglepő, hogy rögtön utánuk (átlag pontszámban alig lemaradva) a machiavellisták következtek, akikről pedig inkább a visszafogottság és a hűvösség jut eszünkbe, és az, hogy mások megtévesztése és manipulációja az esetek túlnyomó részében nem igényel erőszakot. Hogy mégis hajlanak a tettegességre, az talán azzal magyarázható, hogy természetük és gondolkodásuk szerves része a másokkal szembeni rosszindulat és negatív előítélet. Másokra általában nem mint saját érzelmekkel és vágyakkal rendelkező egyénekre gondolnak, hanem mint a manipuláció személytelen tárgyaikra. A potenciális áldozatok a szemükben inkább valamilyen arc nélküli típust testesítenek meg, és ez a sajátos típus szabja meg, hogy a megtévesztés és csalás milyen módszerét alkalmazzák az adott körülmények között. Az a gyanúm – noha egyelőre nincs erre vonatkozó tapasztalati bizonyíték –, hogy a machiavellisták akkor alkalmazznak erőszakot, ha taktikai lépéseik kudarcot valanak. Talán a kudarc vagy a lelepleződés okozta frusztráció az, ami végül is tettegességbe torkollik. De az is lehet, hogy olyan mértékben siker- és jutalomorientáltak, hogy nem hajlandók feladni terveiket, és akár erőszak árán is befejezik mások kihasználását. Az is lehetséges, hogy ingerkereső és impulzív természetük ragadtatja őket a tettegességre, amikor is képtelenné válnak az önkontrollra. Ezt támaszthatja alá az a vizsgálat, amelyben szoros kapcsolatot találtak a Mach-pontok és a fizikai és verbális agresszivitásra való hajlandóság között (McDonald–Donellan–Navarrete 2012). A machiavellisták olyan állításokkal értettek egyet, mint például, „Ha úgy

adódik, nem tudom megfékezni magam, hogy a másikat meg ne üssem”, vagy „Nem tudom megállni, hogy ne veszekedjek, amikor mások nem értenek egyet velem”. Nyilvánvalóan a machiavellisták erőszakos magatartásának ezeket az értelmezési lehetőségeit csak a jövő kutatásai igazolhatják vagy cáfolhatják.

Egy másik, szintén a közelmúltban végzett vizsgálatban nem csupán az antiszociális magatartás elkövetőire, hanem az áldozataira is kíváncsiak voltak. Fiatal kanadai munkavállalók körében mérték fel a munkahelyi zsarnokoskodás, hatalmaskodás gyakoriságát (Linton–Power 2013). Ezúttal tehát nem a fizikai erőszakra irányult a kutatók figyelme, hanem egy olyan széles viselkedési spektrumot tanulmányoztak, amely a megfélemlítéstől kezdve a lelki bántalmazáson keresztül a durva tettegességig számos antiszociális cselekedetet foglalt magában. A kutatásban használt kérdőív is ennek megfelelően sokrétű kérdéseket tartalmazott, mint például, „Nevetségessé tenni valakit a munkájával kapcsolatban”, vagy „Olyan munkára kényszeríteni, amelynél magasabb képesítéssel rendelkezik”. A résztvevőknek arról kellett nyilatkoznuk, hogy az ilyen negatív cselekményekben milyen gyakran vettek részt az elmúlt fél évben, akár elkövetőként, akár áldozatként. Kiderült, hogy a machiavellizmus (továbbá a narcizmus és a pszichopátia – tehát így együtt az ún. Sötét Triád) magas szintjét képviselő személyek a többiekhez képest gyakrabban erőszakoskodtak kollégáikkal, de többször is szénvedtek azok durva fellépésétől. Ha a Sötét Triád mindhárom tagját tekintjük, az áldozatok 41,7%-a nyilatkozott úgy, hogy legalább hetente egyszer ő is hatalmaskodott másokkal szemben, és megfordítva: az elkövetők 89,7%-a maga is rendszeresen került az áldozat szerepébe. Úgy tűnik, valahogy mindkét fél szerepében hajlamosak belekeveredni egy negatív eseménybe. Tény, hogy bizonyos személyiségtípussal rendelkező emberek viselkedése gyakran provokálóan hat másokra, akik erre erőszakosan reagálnak. Gyakran megfigyelték például, hogy munkahelyi főnökök rendszeresen agresszívan lépnek fel azokkal szemben, akik megsértene

valamilyen normát (pl. nem tartják be a munkaidőt). Ráadásul nagyon úgy tűnik, hogy az ilyen munkahelyi konfliktusokban elkövetőként és áldozatként szereplő emberek hasonló személyiségvonásokkal rendelkeznek. A machiavellistákra mindkét szerepben jellemző a dühös reakció, ellenséges indulat, verbális agresszió és kockázatvállalás.

### BORDERLINE SZEMÉLYISÉG

John McHoskey szerint a machiavellistákat egy sor személyiségprobléma jellemzi (2001). Eredményeiből az derült ki, hogy bár számos mentális rendellenesség jegyeit hordozzák (antiszocialitás, paránia, skizotípiia), leginkább talán az ún. *borderline* (határese-ti) személyiségjegyek jellemzők rájuk. Ezt a képet árnyalja Láng András vizsgálata, amelyben a szerző egy 53 tételből álló kérdőívet (BPI – *Borderline Personality Inventory*) használt a személyiségzavar mérésére (Láng 2015): A *borderline* személyiségzavar meglehetősen elterjedt rendellenesség, amely a népesség 2-3%-át jellemzi. Az ebbe a csoportba tartozó emberek viselkedése kiszámíthatatlan és kaotikus, gyakran rendkívül indulatosak, jeleneteket rendeznek, más-kor visszahúzódnak, olykor teljesen passzív állapotba kerülhetnek. Szinte állandó jelleggel szoronganak, rendkívül gyakoriak a szélsőséges érzelmi megnyilvánulások. Általában nehezen uralkodnak az érzelmeik felett, gyakran feszegetik az erkölcsi normák határait, nem ritka a törvénnyel való ütközés sem. Másokkal folytatott kapcsolataikra is végletes és bejósolhatatlan események jellemzők: határtalanul képesek szeretni és gyűlölni, sokszor ugyanazt az embert.

A vizsgálat eredményeként a szerző szoros korrelációt talált a machiavellizmus és a *borderline* személyiségzavar mértéke között. Három területen – a kérdőív három alskáláján – is erős összefüggés mutatkozott. Az egyik az identitászavar, ami azt jelenti, hogy az egyén egy formátlan, határok és egység nélküli létezésként gondol önmagára („Úgy érzem, mintha darabokra esnék szét”). Ez a tu-

lajdonság természetesen számos negatív következménnyel jár az életben a belső üresség érzésétől kezdve a kisebbrendűség érzetén át a droghasználatig. Lehetséges ugyanakkor, hogy a machiavellisták – akikre sokkal inkább jellemző ez a tulajdonság, mint a nem-machiavellistákra – a személyiségük meghatározatlanságát és képlékenységet saját cselekvésük szolgálatába tudják állítani. Sikerük egyik titka ugyanis a viselkedési rugalmasság, az, hogy képesek gyorsan alkalmazkodni a változó körülményekhez (lásd 8. fejezet). Egyfajta szociális kaméleonként is jellemezhetők, akik más és más alakot öltenek a kapcsolataikban, amelyeket felületesen és személytelenül kezelnek. További fontos csomópont a machiavellizmus és a *borderline* személyiségzavar kapcsolatában a félelem a másokhoz való szoros kötődéstől. Ez egyfelől magányossághoz és a társas támogatás elvesztéséhez vezethet, ugyanakkor segítheti a machiavellistát az érzelmi távolság fenntartásában. Képes kivonni magát a szituáció érzelmi légköréből és hideg fejjel végiggondolni a lehetséges taktikákat. Ez a hűvös reakció a manipuláció és megtévesztés szolgálatába állítható, hiszen a másik ember hatékony kizsákmányolását nem zavarják meg a sajnálat, a bűntudat vagy éppen a nagylelkűség érzései (részletesen lásd 5. fejezet). Ugyancsak ez lehet a funkciója a *borderline* személyiség harmadik fő tulajdonságának, amelyet a szakma elhárító mechanizmusokként tart számon. Ezek úgy működnek, hogy megakadályozzák azoknak a hatásoknak a felismerését és tudatosítását, amelyek fenyegetik az önértékelést, és szorongáshoz, stresszhez vezetnek. Alapjukat gyakran az ún. *hárítás* képezi, amely azt jelenti, hogy az egyén a környezetéhez tartozó embereket két egymással ellentétes csoportra – például „jó”-ra és „rosszak”-ra – osztja. Az előbbieken megbízik, az utóbbiak irányában viszont bizalmatlan és óvatos, sőt, gyakran lenéző. Elképzelhető, hogy az elhárítás egy olyan eszköz a machiavellista számára, amelynek segítségével elszemélyteleníti potenciális áldozatát, másrészt lehetővé válik, hogy ne kelljen a szituáció érzelmi következményeivel szembenéznie.



A machiavellizmus a mentális zavarok közül a legszorosabb kapcsolatot minden bizonnyal a pszichopátiával mutatja, olyannyira, hogy szokás a pszichopátia „előszobájának”, nem-klinikai formájának tekinteni. Ezt a most következő alfejezetben tárgyaljuk, amikor is rátérünk a Sötét Triád jellemzésére.

**SÖTÉT TRIÁD**

Az 1990-es években vetődött fel az a gondolat, hogy a machiavellizmus az egyik része lehet annak a személyiségkomplexumnak, amely az ember negatív lelki alkatával kapcsolatos. Egyes kutatók azt feltételezték, hogy az emberi rosszindulat és gonoszság mögött az ún. *Sötét Triád* áll, amely a machiavellizmus, a nárcizmus és a pszichopátia vonásaiból tevődik össze (Paulhus–Williams 2002). Nem állították, hogy akár a machiavellizmus, akár a másik két személyiségtípus elvesztette volna önálló arculatát, de azt igen, hogy helyesebb volna egyetlen átfogó konstrukcióban kezelni őket. Többet megtudhatunk az emberi gyarlóságról, jelentették ki, ha azt a Sötét Triád szélesebb perspektívájából szemléljük és elemezzük, mintha az egyes személyiségjegyek keretén belül vizsgálnánk, külön-külön. A szerzők szerint a Sötét Triád, illetve ezek összetevői többnyire nem patológiás alkatokat jellemeznek. A machiavellizmust nem tekintik mentális rendellenességnek, amit az is mutat, hogy képviselőiket nem kezelik betegként a klinikai gyakorlatban. A nárcizmusnak és a pszichopátiának ezzel szemben van patológus formája, szélsőséges változatai ugyanis már átvetetnek a mentális rendellenességek világába, amelyek pszichológiai és pszichiátriai beavatkozást igényelnek. Ami a Sötét Triád tagjait illeti, nem csupán a machiavellizmus, hanem a nárcizmus, sőt még a pszichopátia is megmarad a normál populáció keretein belül, és nem lépik át a klinikai határt. Ez azt jelenti, hogy a Sötét Triád a machiavellizmust, továbbá a nárcizmus és a pszichopátia nem-kli-

nikai formáját foglalja magában. Kétségtől szélőséget jelentenek az emberi megnyilvánulásokban, de hozzátartoznak a mindennapi életünkhöz. Képviselőik nem betegek, nem patológiás (még kevésbé abnormális) személyiségek – bármelyikünk hordozhat ilyen vonásokat. Többnyire közönséges emberek mindennapi viselkedéséről van szó – még akkor is, ha sok bajt okoznak másoknak.

Az eddigi kutatások azt a képet rajzolták ki, hogy a Sötét Triád három tagja több közös vonást mutat. Alapvető jellegzetességük a rosszindulat, amely az érzelmi hidegséggel, az énközpontúsággal és az agresszivitással együtt képezi az ember sötét oldalát a legkülönbözőbb viselkedési megnyilvánulásokban (Jones–Paulhus 2011). Mások inkább a barátságtalanságot, az őszintétlenséget és az érzéketlenséget emelik ki közös tulajdonságokként (Furnham 2013). Az utóbbi évtizedben a különböző kérdőíveket és teszteket használva megerősítést nyert, hogy valamilyen – hol lazább, hol szorosabb – kapcsolat van a machiavellizmus, a nárcizmus és a pszichopátia pontszámai között. Legszorosabb összefüggést a machiavellizmus és a pszichopátia között találtak, ami nem meglepő, hiszen mindkettő a felelősségvállalás és a morális elköteleződés alacsony fokát mutatja (Paulhus–Williams 2002; Wai–Tiliopoulos 2012). Ezt a kapcsolatot ráadásul erős genetikai befolyás közvetíti; egy ikervizsgálat genetikai átfedést talált a machiavellizmus és pszichopátia között (Vernon et al. 2008).

A machiavellizmus különösen az elsődleges pszichopátiával mutat erős korrelációt, amely akár a 0,7-es értéket is meghaladhatja (Ali–Chamorro-Premusic 2010), bár többnyire megmarad a 0,5–0,6 tartományban. A másodlagos pszichopátiával való összefüggése már kevésbé szoros, és a nárcizmussal mutatja a legtávolabbi kapcsolatot (Paulhus–Williams 2002; Jakobwitz–Egan 2006). Általában véve is elmondható, hogy a nárcizmus többé-kevésbé „kilóg” a Sötét Triádból, hiszen a legtöbb vizsgálat szerint meglehetősen gyenge a másik két komponenssel való kapcsolata (Rauthman–Kolar 2013; Vernon et al. 2008).

## NÁRCIZMUS ÉS PSZICHOPÁTIA

A Sötét Triád, a machiavellizmus mellett, a nárcizmus és a pszichopátia nem-klinikai, nem-patológiás formáját tartalmazza. Azt, hogy valaki milyen mértékben tekinthető nárcisztikus vagy pszichopátiás személyiségnek, éppúgy különféle kérdőívek és tesztek segítségével vizsgálják, ahogy a machiavellizmus esetében láttuk.

### A) NÁRCIZMUS

A nárcizmushoz leginkább a beképzeltség, hiúság, önhihtség és önzés fogalmait szoktuk társítani. Lényege, hogy az illető saját személyiségét mások rovására, mindenek fölé helyezve imádja, ez válik érdeklődésének központi, sőt egyedüli tárgyává. A nárcisztikus személy mértéktelenül énközpontú és önimádó, saját magát különlegesnek tekinti, és folyamatosan úgy érzi, hogy nem kapja meg az őt megillető figyelmet és tiszteletet. Arrogáns, önelégült, és látszatra nagyon magabiztos, ami azonban gyakran arra szolgál, hogy elfedje a saját magával kapcsolatos elégedetlenséget. Olyan embernek tartja magát, akinek különleges jogai vannak, és rendkívül irigy mások sikereire. Rendkívül önző, meg van győződve arról, hogy minden az ő érdekét kell, hogy szolgálja. Képtelen figyelembe venni mások igényeit és érzéseit, noha többnyire képes az empátikus törődésre, és gyakran mutat büntudatot. Kapcsolatai felszínesek, társaira azért van szüksége, hogy kiszolgálják, felnézzenek rá és elismerjék. Rövid ideig meggyőzően is viselkedhet annak érdekében, hogy mások elismerését érezze.

A nárcisztikus személyiségzavar – mint a nárcizmus patológiás formája – mindezeket az ismérveket kórosan felnagyítva tartalmazza. Beteges önimádat, a felsőbbrendűség hirdetése, nagyzási hóbort, a csodálat feltétel nélküli igénylése és elvárása, a kritikára való hiperérzékenység kóros formája jellemző rá. Olyan tulajdonságok ezek, amelyek komolyan veszélyeztetik a realitáshoz való kötődés fenntartását.

### B) PSZICHOPÁTIA

Noha a nárcisztikus és machiavellista személyek is sok gondot okoznak embertársaiknak, alighanem a pszichopáták jelentik környezetükre a legnagyobb veszélyt. Rendszeresen manipulálnak másokat, kapcsolataik felszínesek, érzéseik sekélyesek. A pszichopátia magas fokát mutató embert

leginkább a fejletlen erkölcsi ítélőképesség, a többi ember érzelmeinek figyelmen kívül hagyása, a megbánás és a büntudat hiánya jellemzi. A pszichopátiát mutató embereknek meggyőződése, hogy a többi ember fölött állnak, hogy előjogaik vannak, ezért figyelmen kívül hagyják a társadalmi normákat. Képtelenek szeretni, mások megkárosítása előtt nem szoronganak, utána pedig nincs lelkiismeret-furdalásuk. Rendkívül impulzívak, szinte mindegyikük mutat valamilyen antiszociális viselkedést, és képtelenek kontroll alatt tartani vágyaikat. Gyakran folytatnak bűnözői magatartást a házasságszédelgéstől kezdve a gyilkossáig. A legtöbb esetben látszólag minden ésszerű szándék nélkül cselekszenek, és ritkán használják fel hasznos dolgokra, amit elérnek. Gyakran igen jó intellektusú, simulékony modorú emberek, akik kedvességükkel még a szakembert is megtéveszthetik. A vélemények megoszlanak arról, hol húzható meg a pszichopátia „határa”, amely fölött már orvosi-pszichiátriai kezelést igényelnek.

Két alapformáját szokták megkülönböztetni:

- *Elsődleges pszichopáták:* az antiszociális viselkedés legérzéketlenebb, legdurvább és alig befolyásolható formáját képviselik. Erős genetikai hajlamokra épül, amelyek valószínűleg a temperamentum és az agyi arousalállapotok szabályozásában vesznek részt. Érzéketlenek a társas ingerekre (pl. nem tudják normálisan kódolni mások érzelmerkifejezéseit), és érzéketlenek a büntetés szinte minden formájára.
- *Másodlagos pszichopáták:* viselkedésüket inkább környezeti tényezők és kevésbé genetikai hatások irányítják. Általában kedvezőtlen társadalmi környezetben nőnek fel, ahol a társas viselkedés torz modelljeit építik ki. Az elsődleges pszichopáttal szemben vannak lelkiismereti aggályaik, továbbá bizonyos mértékben képesek büntudat és az empátia átélésére.

A Sötét Triád mindhárom tagjára igaz, hogy a *Barátságosság* alacsony értékeit mutatják. Ez olyan jellemvonásokban nyilvánul meg, mint ravasz, tekintélyelvű, önző, követelőző, merev, önfejű, türelmetlen, intoleráns, konok, agresszív, vitázó. Közös az is bennük, hogy alacsony pontszámot kapnak a *Becsületesség–Önalávetés*

személyiségskálán (Pailing–Boon–Egan 2014). Nem csupán a machiavellistákra, de a nárcizmus és a pszichopátia képviselőire is jellemző az érzelmi empátia alacsony foka – azaz az átlagosnál kevésbé tudják átélni mások érzelmeit (Wai–Tiliopoulos 2012). Abban is megegyeznek, hogy negatív összefüggést mutatnak a kognitív empátiával (Jonason–Krause 2013), amely a másik ember érzelmi állapotainak a megértésére vonatkozik, és nyilvánvalóan kapcsolatban áll az elmeolvasó képességgel (lásd 6. fejezet). Mindháromra jellemző az önkontróll alacsony szintje, ami a változatos antiszociális tendenciáktól kezdve a rövid távú párkapcsolatok előnyben részesítéséig számos viselkedésben szerepet játszik (Furnham 2013). A nárcizmus és a pszichopátia szoros összefüggést mutat az extraverzióval, és a machiavellizmussal együtt mindháromra jellemző a szenzoros élménykeresés magas foka, vagyis az új és váratlan ingerek keresése (Crysel–Crosier–Webster 2013). Közös vonás az is, hogy a Sötét Triád mindegyik tagjában túlsúlyban vannak a férfiak.

Hogyan értelmezzük ezeket az eredményeket? Egyfelől a Sötét Triád három összetevője valóban átfedő területeket rajzol ki a személyiségprofilban, amennyiben több közös vonást mutatnak. Ugyanakkor számos alapvető különbség is mutatkozik, amely kétségesse teszi az egységes Sötét Triád túl szigorú, esetleg kizárólagos, a komponensektől független alkalmazását a lelki alkatok jellemzésében.

Lényegében a *Big Five* modellnek (lásd 12. panel) egyetlen olyan dimenziója van, amellyel szoros negatív összefüggést mutat mindhárom Sötét Triád komponens, ez pedig a *Barátságosság* (Paulhus–Williams 2002). A másik négy nagy személyiségfaktor tekintetében nincs közös metszéspont. A nárcizmus és a machiavellizmus olyannyira eltér egymástól, hogy a *Barátságosságon* kívül egyetlen más személyiségvonás sincs, amellyel mindketten kapcsolatban állnának. Várható, hogy a pszichopátiával közelebbi a rokonság, de a nagyobb mértékű extraverzió és a magasabb érzelmi stabilitás – melyek a pszichopátia jellemző vonásai – egyáltalán nem

## MACHIAVELLIZMUS ÉS ELSŐDLEGES PSZICHOPÁTIA

Kissé meglepő, hogy a machiavellizmus az elsőfokú pszichopátiával mutatja a legszorosabb kapcsolatot. Azért tűnik meglepőnek, mert a pszichopátiát tartják a Sötét Triád „legsötétebb” oldalának (Pailing–Boon–Egan 2014), és ezen belül is az elsődleges pszichopátia a gonoszság szinonimája lehet. Az ide sorolható emberek nem csupán számítók és rosszindulatúak, hanem kifejezetten kegyetlenek és könyörtelenek. Nincs lelkiismeret-furdalásuk és nem mutatnak bűnbánást. A machiavellista ezzel szemben – ahogy az eddigiekben is feltehetőleg kirajzolódott – sokkal „szelídebb”: ritkán jut el az erőszakig, sőt, a másik ember megalázásáig sem, sokkal inkább a félrevezetések és megtévesztések mestere. Másrészt nem azért okoz kárt vagy fájdalmat valakinek, mert élvezi, hanem azért, hogy hozzájusson valamihez.

Eppen ezért gondolom, hogy a kettejük közötti szoros kapcsolat – tehát a Mach- és pszichopátiapontok között fennálló erős korreláció – magyarázatot igényel. Ezt pedig alighanem a pszichopátia felől érdemes végiggondolni. A pszichopáták ugyanis több dologban is osztoznak a machiavellistákkal: másokat manipulálnak, racionálisan gondolkodnak, és nem engednek teret az érzelmeiknek. Azt mondhatnám, hogy a machiavellizmus a pszichopátia „alaprétege”, innen ered a közöttük lévő kapcsolat. De erre olyan tulajdonságok épülnek rá a pszichopáták esetében, amelyek a viselkedés szintjén rendkívül erősen megkülönböztetik őket a machiavellistáktól. Antiszociálisak, érzéketlenek, kegyetlenek. Ezek nem jellemzők a machiavellistákra, legfeljebb egy szűk rétegükre.

18.

jelennek meg a machiavellistáknál. Ugyancsak markáns különbség van a machiavellizmus és a pszichopátia között abban is, hogy az utóbbiak jóval nagyobb mértékben hajlamosak a szorongásra (Al Ain et al. 2013). A machiavellisták, ahogy korábban láttuk, általában nem mutatnak magas impulzivitást, bár a vizsgálatok meglehetősen

ellentmondások e téren. Az viszont egyértelmű, hogy a pszichopáták nagyon impulzívák, különösen az ún. *diszfunkcionális impulzivitás* (figyelmetlenség, veszélykeresés) terén (Jones–Paulhus 2011). Összehasonlításképp, a nárcizmusosak is impulzívák, de ők inkább ennek funkcionális területén mutatnak többletet, ami a gyors döntéshozatallal és az alacsonyabb pontossággal áll kapcsolatban. A pszichopáták, hasonlóan a machiavellistákhoz, javíthatatlan hazudozók, a nárcisztikusok viszont nem: semmilyen összefüggést nem találtak a nárcizmus-pontszámok és a hazugságok, illetve a becsapott emberek száma között (Jonason–Lyons–Baughman–Vernon 2014).

Hasonló különbségeket találunk az antiszocialitás és kockázattalállás tekintetében is. Mint korábban láttuk, a machiavellisták hosszú távú stratégiai beállítódásuk miatt csak mérsékelt kockázattalállás jellemzi a pillanatnyi haszon megszerzése terén. Nem ez a helyzet a pszichopátákkal: ők akkor is nyereségre törekcsenek, ha ez büntetést von maga után. Nem korlátozzák magukat a szerencsejátékban, aminek következtében a játék végére sokat veszítenek a rájuk mért büntetések miatt (Jones 2014). Ez a viselkedésük általánosítható: a magas pszichopátia-pontszámokkal rendelkező egyéneket egyfajta rugalmatlanság jellemzi, aminek egyik fontos pillére a büntetésre való érzéketlenség. Ezzel függ össze, hogy a pszichopátia erős antiszocialitást és agressziót mutat: gyakran bántalmaznak másokat és készek azonnal megbosszulni a rájuk esett sérelmet (Furnham 2013; Jones–Paulhus 2010; Pailing–Boon–Egan 2014). A machiavellisták ugyancsak mutatnak antiszociális és agresszív cselekedeteket, de ez messze nem éri el a pszichopáták sok esetben tapasztalt brutalitását és kíméletlenségét, amely valószínűleg az agresszív impulzusok gátlásának hiányára vezethető vissza.

Ha a két csoport közötti legfeltűnőbb eltérést keressük, akkor az aligha lehet más, mint a lelkiismeret-furdalás és büntudat szinte teljes hiánya a pszichopátáknál. A machiavellisták sem sokat törődnek mások érzéseivel, de nem jellemző rájuk az a fajta hidegvér és könyörtelenség, ahogyan a pszichopáták viszonyulnak a többi

emberhez. Nem véletlen, hogy a pszichopáták az erkölcsi értékek (igazságosság, önzetlenség) elfogadása terén is messze elmaradnak a másik két csoporttól (Jonason–Strosser–Kroll–Duineveld–Baruffi 2014). Egy további, nem elhanyagolható különbség, hogy a pszichopáták és a nárcisztikusok egyaránt saját nagyságukat és felsőbbrendűségüket hirdetik, miközben a machiavellisták inkább egyfajta realizmus jellemzői. Saját magukat nem tüntetik fel jobb színben – valójában úgy gondolják, hogy éppoly önzőek és kétszínűek, mint mások.

Ha össze akarnánk foglalni az eddig elmondottakat, legóvatosabban talán úgy fogalmazhatunk, hogy a Sötét Triádon belüli kapcsolatok nagyon változatosak. Igazán szoros összefüggés csak a machiavellizmus és a pszichopátia között található. Ez azonban korántsem új felfedezés, hiszen korábban többen is azt állították, hogy a machiavellizmus a pszichopátia szubklinikai – vagyis nemklinikai – formája (Christie–Geis 1970; McIlwain 2003). Ugyanakkor, ahogyan láttuk, még ezek is számos alapvető jellegzetességben eltérnek egymástól. Ezeket a különbségeket húzzák alá azok a vizsgálatok, amelyek azt kutatják, hogy a Sötét Triád tagjai milyen mértékben állnak genetikai befolyás alatt. Egy ikervizsgálat tanúságai szerint miközben a pszichopátia és a nárcizmus öröklékenysége (0,64, illetve 0,59) magasnak vagy erős közepesnek mondható, a machiavellizmusra sokkal gyengébb genetikai befolyás jellemző (0,31) (Vernon et al. 2008). Utóbbi kialakulásában fontosabb szerepet játszanak a környezeti tényezők, ezen belül is azok, amelyek meghatározók a családi életben. Erre a kérdésre még részletesen visszatérünk a 10. fejezetben.

Mi is akkor a Sötét Triád? Dan Jonesnak valószínűleg igaza van, amikor azt fejtegeti, hogy a Sötét Triád egy olyan összetett konstrukció, amelynek mélyrétegében közös – tehát mindhárom alkotóra jellemző – tulajdonságok találhatók (Jones–Figueredo 2013). Az elmúlt évtized tanulmányainak részletes elemzése azt mutatja, hogy ennek az alapszerkezetnek két lényegi komponense

van. Az egyik a *lelketlenség*, amely lényegében a másokkal való törődés és az empátia hiányát foglalja magában. A másik a *manipulációs törekvés*, amely szorosan kapcsolódik a hazugsághoz, mások leértékeléséhez és az önérdek sokszor kíméletlen érvényesítéséhez. Amikor ez a két tulajdonság együtt, egy emberben jelenik meg, „sötét személyiséget” eredményez.

E közös elemeken túl azonban a Sötét Triád mindhárom tagja specifikus tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek mintegy ráépülnek az alapszerkezetre. A machiavellistákat elsősorban a stratégiai tervezés jellemzi, a pszichopátákat a rendkívül erőteljes antiszocialitás, a nárcistákat pedig az egoista életszemlélet. A machiavellizmus tehát ilyen formán egyrészt osztozik a Sötét Triád közös tulajdonságkészletével, másrészt pedig egyedi, csak rá (vagy elsősorban rá) jellemző tulajdonságokat mutat.

A magam részéről ezzel egyetértek, de hozzátésem, hogy véleményem szerint a Sötét Triád meglehetősen gyenge magyarázóértékkel rendelkezik. A személyiségnek nem egy elkülönült és koherens dimenzióját adja meg, amely segít bejósolni az emberek várható viselkedését. Ellenkezőleg: a három – valóságosan is létező – komponens laza hálózatát alkotja, amely nem képez önálló személyiségvonást. A Sötét Triádról leginkább a leírás és a kategorizáció szintjén érdemes beszélni, amennyiben olyan keretet nyújt, amelyben elhelyezhetők az emberi rosszindulat és gonoszság legfőbb tulajdonságai. Ez azonban csupán egy átfogó konceptuális szerkezet, amely semmiképpen sem tudja átvenni a machiavellizmus, a pszichopátia és a nárcizmus mint elkülönült entitások helyét a tudományos magyarázatokban.

## 4. KOMMUNIKÁCIÓ

Christie és Geis (1970) első munkáik között említik, hogy a machiavellisták kifejezetten sikeresek a személyes, *face-to-face* kapcsolatokban. Szerintük ennek egyik fő oka, hogy függetleníteni tudják magukat azoktól az érzelmi hatásoktól, amelyek a partnerrel való személyes kommunikáció során jelentkeznek. Miközben testi közelségben vannak, a machiavellisták érzelmi távolságot tartanak a másiktól, igyekeznek nem belevonódni annak személyes vonzáskörébe. Ehelyett – az érzelmek esetleges zavaró hatásától függetlenül – racionálisan értelmezik a helyzetet, hideg fejjel mérlegelik a másikkal való viszonyukat. Eközben a machiavellista a kommunikáció összes trükkjét beveti abból a célból, hogy sikert érjen el. Legtöbbször szóban, beszéddel manipulál, de nem ritkán arckifejezésével, tekintetével, testtartásával éri el célját. Előfordul az is, hogy a nem-verbális közlések ellentétes eredménnyel járnak: a machiavellista leleplezi magát.

### MEGGYŐZŐ HAZUGSÁGOK

A Bevezetőben láttuk, hogy a machiavellisták gyakran hazudnak, amikor érdekeik úgy kívánják. Ráadásul nagyon meggyőzően hazudnak, azaz jól leplezik a hazugságaikat. Ez többek között egy olyan vizsgálatból derült ki, ahol a kísérletvezető néhány perces

beszélgetést folytatott két személlyel: a kísérleti alannal és egy beépített személlyel (partnerrel). Együttesen kellett megoldaniuk olyan feladatokat, amelyek növekvő nehézséggel követték egymást. Eközben a kutatócsoport néhány tagja egy detektívtükör mögött (tehát rejtve) filmezte a kísérleti személy tekintetének irányát és a szemkontaktus időtartamát (Exline et al. 1970). Egyszer csak valaki belépett a szobába és közölte a kísérletvezetővel, hogy sürgős távolsági hívása van, jöjjön át a másik helyiségbe, ahol a telefonkészülék található (a kísérlet idején még nem létezett mobiltelefon). Távozása után nem sokkal a partner indíttványozta, hogy pillantsanak bele a kísérletvezető otthagytott jegyzetfüzetébe, és nézzék meg a következő kérdésekre adandó helyes válaszokat. Amikor azonban a kísérletvezető visszatért és folytatta a kérdezést, egyre türelmetlenebbé vált, fokozódó kételyének adott hangot, és csalással kezdte vádolni a résztvevőket. A gyanúsítás után két percet adott arra, hogy az érintettek vallomást tegyenek. A kísérleti személyek fele egyedül válaszolt a vádakra, másik fele a partnerrel együtt. A filmfelvétel természetesen folytatódott a vallomások alatt is.

Azt találták, hogy azok között, akik ténylegesen csaltak a kísérleti személyek közül – tehát felültek a beépített személyek provokációjának –, a magas Mach-személyek jobban igyekeztek leplezni bűnüket, mint az alacsony machosok. Erre az szolgált bizonyítékkal, hogy kevésbé néztek félre, azaz kevésbé vették le tekintetüket a velük szemben ülő kísérletvezetőről. Következtesen állták a vallató tekintetét, mintha azt igyekeznének bizonyítani, hogy nincs takargatnivalójuk. Az alacsony machosok viszont gyakran lesütötték a szemüket vagy elfordították a fejüket. A machiavellisták eközben a többiekhez képest többet beszéltek annak érdekében, hogy eloszlassák a feléjük irányuló gyanút. Viszonylag kevesen ismerték be közülük az elkövetett csalást. Mindez azt mutatja, hogy mások jelenlétében jól képesek szabályozni a viselkedésüket és az érzelmeiket, ha az érdekük így kívánja.

Nagyon meglepő viszont, hogy a magas Mach-személyek gyakrabban ellenálltak a csalás kísértésének, mint az alacsony machosok. Sőt, közülük sokan megpróbálták lebeszélni partnerüket az etikátlan viselkedésről. A szerzőknek az a véleménye, hogy a machiavellisták vonakodásának az oka az, hogy nem szeretnének a tárgyai lenni mások manipulációjának. Nem az erkölcsi érzékük fogja vissza őket a cinkosságtól, hanem az a számító, cinikus magatartásuk, hogy ne mások mondják meg nekik, mikor csaljanak és mikor nem. Ezt majd kitalálják saját maguk.

Mindenesetre van itt egy furcsa kettősség a machiavellisták részéről: egyrészt visszautasítják partnerük kísérletét arra, hogy bevonják őket a csalásba, másrészt viszont, ha mégis belementek a csínybe, erőteljesen ellenállnak a kísérletvezető arra irányuló próbálkozásának, hogy vallomást csikarjon ki belőlük. Ebből arra következtethetünk, hogy a machiavellisták nagyon ügyesen manővereznek egyéni érdekeik védelmében, különösen stresszhelyzetben – amilyen a csalásra való invitálás vagy a vallatás.

De ez még nem minden. A machiavellisták nem csupán gyakran hazudnak és nemcsak sikeresek ebben, hanem nagyon jól ismerik magukat ezen a téren. Egy kísérletben egy rövid kérdőívet használtak, amely ilyenfajta kérdésekből állt: „Kérem, jelölje be egy skálán, hogy milyen jól hazudna egy önéletrajzban, anélkül hogy rájönnének!” (Giammarco et al. 2013) A válaszokból az derült ki, hogy a magas Mach-személyek azt tartják magukról, hogy az átlagemberhez képest sikeresebben csapnak be másokat. Tudjuk, hogy a machiavellisták nem táplálnak illúziókat saját maguk iránt. Ez persze része annak, ahogyan általában véve az emberekről gondolkodnak: mindenki igyekszik megkárosítani a másikat, csak nem mindenkinek van bátorsága és eltökéltsége ehhez. Ebben az értelemben az eredményes hazugság hatékony eszköz, amellyel sikerül megelőzni a többieket a „ki tudja átverni a másikat” versenyben. Persze, az is lehet, hogy a machiavellisták egész egyszerűen azért tartják magukat sikeres hazudozóknak, mert sűrűn gyakorolják



## HISZÜNK A MACHIAVELLISTÁKNAK?

Exline és munkatársai elegáns kísérlete ahhoz az általános következtetéshez vezethet, hogy a sikeres hazugság egyik titka a meggyőző erő, a hazugság ügyes elrejtése. De ez a tétel az áldozat szempontjából is elemzésre szorul: vajon az emberek mennyire hisznek a hazugnak? Ennek a vizsgálatára a kutatók egy olyan kísérletet dolgoztak ki, ahol a résztvevők párosával játszottak *fogolydilemma-játékot*, amelynek végén a nyertesek pénzjutalomban részesültek (Geis–Moon 1981). Miután közölte a szabályokat, a kísérletvezető elhagyta a szobát. A játék során az ellenfél párosa önző stratégiát választott, ennek következtében nyert, és övék lett a pénz. Miközben a nyertesek a kísérletvezetővel tanácskoztak, a vesztes páros egyik tagja (beépített személy) a lehetséges bosszún gondolkodott, és azt javasolta, hogy vegyék el a pénzt az ellenfél asztaláról. Így is tettek, de amikor a kísérletvezető visszatért, és ránézett a pénzre, dühös lett, és a beépített személyt vádolta a lopással. Ő tagadott és megerősítést kért a társától (a kísérleti személytől), aki ilyen módon arra kényszerült, hogy állást foglaljon: mindent elmond vagy tagad. Mindeközben egy másik kísérletvezető rejtett kamerás felvételt készített az egész folyamatról. Végül harminckét független bírálót kértek fel arra, hogy a filmet elemezve ítéljék meg a kísérleti személy szavahihetőségét. Az derült ki, hogy a hazug machiavellistáknak inkább hittek, mint a hazug nem-machiavellistáknak. Amikor a kísérleti személyeket a társuk sikeresen vonta be a csalásba, majd vádolni kezdték őket, a bírálók a magas Mach-pontszámmal rendelkezők tagadását kevésbé gyakran tartották hazugságnak, mint az alacsony pontszámúakét. Ez jól illeszkedik a machiavellisták racionális eszköztárába: minél hihetőbben csálnak, annál nagyobb valószínűséggel tudják végrehajtani a céljaikat.

Az a kísérletből nem derül ki egyértelműen, hogy pontosan mi tévesztette meg a bírálókat, amikor nem ismerték fel a hazugságot. Lehetséges, hogy a háttérben a machiavellisták jól ismert érzelmkontrollja és hidegfejű gondolkodása áll (lásd 5. fejezet). A hazugság többnyire büntudattal és szorongással jár, legalábbis a legtöbb ember esetén. A pszichopaták kivételek, csak hogy a machiavellizmus pont ebben tér el sarkalatosan a pszichopátiától. Képesek szorongani és a feszültség rendszerint megviseli

őket. Azonban arra is kiváló képességet mutatnak, hogy szabályozzák ezeket az érzelmeiket, és ne engedjék láthatóvá tenni a szorongásukat egy külső személy előtt. Ha az érzelmek nem jelennek meg az arcon vagy a beszédmódban, az nagymértékben meggyőzővé és hihetővé teheti a hazugságot.

ezt a műfajt. Egy korábbi vizsgálat meglepő eredménye szerint az amerikai egyetemisták saját bevallásuk szerint átlagosan négyszer mondanak valótlanul hetente. Nem tudjuk, hogy a machiavellisták számszerűen milyen gyakran hazudnak, de valószínűleg ennél többször. Az biztos, hogy a legújabb felmérések szerint is szoros kapcsolat van a hazugságok száma és a machiavellizmus között (Jonason et al. 2014). A „gyakorlat teszi a mestert” alapján elképzelhető, hogy a hazudozás egy idő után eredményes rutinmunkává válik.

## BENYOMÁSKELTÉS

A machiavellisták hazugságai között fontos szerepet játszik az impresszió-keltés: igyekeznek magukról jó bizonyítványt kiállítani. Arra törekszenek, hogy másokkal elhitessék, mennyire intelligensek, hozzáértőek, hasznosak. Az egyik vizsgálatból az derült ki, hogy a róluk kialakuló kedvező benyomások nem-verbális eszközökkel, tehát pusztán az arckifejezésük és tekintetük alapján is képesek elősegíteni (Cherulnik et al. 1981). Különböző Mach-pontszámokkal rendelkező emberekről fénykép- és videofelvételeket készítettek. Ezeket megmutatták a kísérleti személyek egyik csoportjának. Az volt a feladatuk, hogy azonosítsák őket, és pedig a machiavellistákra adott jellemzők alapján, amelyek a szakirodalomban általánosan ismertek (hidegfejúek, önzők, hazugok, cinikusak stb.). Meglehetősen pontosan sikerült az azonosítás: a véletlenhez képest lényegesen gyakrabban társították a machiavellizmus

szokásos jellemzőit azokhoz a képekhez, amelyek tulajdonosa valóban magas pontokat szerzett korábban a Mach IV teszten. A félreértések elkerülése végett jegyezzük meg: a kísérleti személyek nem tudhatták, hogy a képen szereplő személyek milyen Mach-pontokkal rendelkeznek (vagy hogy korábban kitöltöttek ilyen tesztet).

Ezután más kísérleti személyeknek az volt a feladatuk, hogy mindegyik fényképen és filmfelvételen szereplő személyt jellemezzék olyan szavakkal, amelyeket egy 24 melléknevet tartalmazó listáról választottak ki. A magas Mach-pontszámmal rendelkező embereket többnyire úgy írták le, mint „okos”, „bátor”, „törekvő”, „megnyerő”, „domináns” és „tehetséges”. Az alacsony machosokat viszont inkább úgy jellemezték, mint „bizonytalan”, „érzelgős”, „unintelligens”, „hiszékeny”, „döntésképtelen”. Önmagában már az is meglepő, hogy a naiv kísérleti személyek pusztán fénykép- és filmfelvételek alapján képesek megkülönböztetni a machiavellistákat a nem-machiavellistáktól. Ráadásul olyan tulajdonságokkal ruházzák fel őket, amelyek nagyon is döntőek lehetnek a későbbi helyzetekben. Úgy tűnik, hogy a machiavellisták sajátos és kifinomult kommunikációs eszközökkel igyekeznek magukról jó benyomást kelteni azokban, akikkel kapcsolatba kerülnek. Szerepet játszanak, abból a célból, hogy kedvező ítéleteket hívjanak elő másokból. A kommunikáció szintjén zajló megtévesztés megelőzi a viselkedés szintjén történő megtévesztést. Ilyen értelemben már azelőtt manipulálják az emberek véleményét, mielőtt magukat az embereket manipulálnák. Nyilvánvalóan előnyösebb nekik, ha okosnak és megértőnek látszanak, mintha butának és önzőnek. Ha egyszer sikerült magukról pozitív véleményt kialakítani, könnyebbé válik később a csalás. Az áldozatok számára már késő lesz, amikor felismerik a machiavellisták igazi természetét. Jól tudjuk, hogy az alacsony machiavellista inkább hordozza az őszinteség, megbízhatóság, barátságosság tulajdonságait, de lehetséges, hogy valahogy rosszul kommunikálja őket.

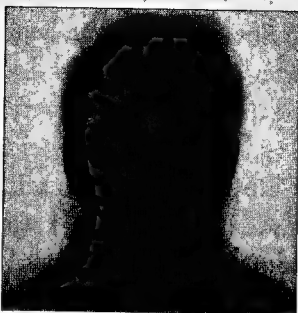
Ezek a vizsgálatok megerősítik azokat a kutatási beszámolókat, amelyek szerint az emberek sármosnak és megnyerőnek találják a machiavellistákat. Magasabb pontszámot adnak nekik a szociális vonzerő skáláján, mint az alacsony Mach-személyeknek (Wilson et al. 1996). Sőt, a machiavellisták maguk is gyakran bevetik sármos megjelenésüket – tudatosan vagy anélkül –, hogy befolyást nyerjenek másoknál. Gyakran alkalmazzák a hízélgés és csábítás taktikáját, amikor valakit meg kell nyerni bizonyos célból, például azért, hogy szövetségre lépjen velük (Jonason–Webster 2012).

## ÁRULKODÓ ARCKIFEJEZÉSEK?

Módszerében hasonló, de célját és eredményét tekintve igencsak eltérő vizsgálatot végzett egy amerikai kutatócsoport, akik 10 férfi és 10 női arcból átlagarcokat (prototípusokat) készítettek (Holzmann 2011). A képen szereplő egyéni arcok tulajdonosainak fele alacsony, másik fele magas Mach-pontszámokat kapott a megfelelő teszten. Így a kutatók egy magas és egy alacsony machiavellista átlagarcát készítették el. Hasonlóképpen prototípusokat hoztak létre a magas és alacsony nárcizmus és pszichopátia vonásaival rendelkező férfiakból és nőköl. (Mint szó volt róla, a machiavellizmust szokás együtt emlegetni a nárcizmussal és a pszichopátiával a Sötét Triád három tagjaként.) Ezeket a semleges kifejezést mutató átlagarcokat beavatatlan személyeknek mutatták meg, és megkérték őket, hogy egy 0-tól 7 pontig terjedő skálán jelöljék meg, mennyire tartják jellemzőnek a következő állításokat. A machiavellizmusra vonatkozó definíció így hangzott: „egy olyan személy, aki másokat manipulál saját céljai érdekében”. Meglepően sokat társították ezt az állítást ahhoz az átlagarchoz, amely magas Mach-pontszámmal rendelkező személyekről készült (de erről a kísérleti személyeknek természetesen nem volt tudomásuk). Hasonlóképpen össze tudták kapcsolni a nárcisztikus emberekröl készült arcképet a nárcizmusra

## ARCTÍPUSOK

**A Sötét Triád alacsony és magas pontszámmal rendelkező személyeiből készült átlagarcok nők és férfiak körében**



1 | Alacsony Mach-nő



2 | Magas Mach-nő



3 | Alacsony Mach-férfi



4 | Magas Mach-férfi

jellemző állítással („arrogáns, hiú, nagyképű személy, aki önmagával van elfoglalva”), és ugyanez volt a helyzet a pszichopátiával kapcsolatban is („vakmerő, ellenséges, rámenős személy, dühös másokra”). Kiderült tehát, hogy a Sötét Triád – benne a machiavellista – személyiségek pszichológiai profiljai erős együttjárást mutatnak a megfelelő arcszerkezetekkel. Ezek szerint a machiavellizmus nem csupán egy pszichológiai és kulturális vonás, hanem egy testi jellegzetesség (fenotípus) is.

Ez nagyon meglepő eredmény, amely magyarázatot igényel. Lehetséges, hogy a testi és személyiségjegyek egy „genetikai csomagban” közösen adódnak át egyik generációról a másikra. Így mindig együtt fejeződnek ki, és ezt az együttjárást hormonális hatások is közvetíthetik. Egy másik, talán valószínűbb magyarázat szerint a machiavellizmus személyiségjegyeinek a kialakulása részben a testi jegyekre adott reakcióként fogható fel. A testi megjelenés megítélése, minősítése, pozitív vagy negatív tulajdonságokkal való felruházása kihathat a személyiségfejlődésre. Egy hipotetikus példával élve: egy keskeny arcú személyről támadhat az a benyomás, hogy vigyázni kell vele, mert lehetséges, hogy nem jár egyenes úton. Az más kérdés, hogy milyen forrásokból és megfigyelésekből származnak az ilyen előítéletek, amelyek az egyes arcvonásokhoz társas értékeket tulajdonítanak (Keating 2002). Ha azonban tényleg léteznek ilyen tulajdonítások (attribúciók), akkor elvileg lehetséges, hogy ezek bizonyos pályára állítják a személyiség kibontakozását. Elképzelhető, hogy a testi tulajdonságai alapján minősített személy az elvárásoknak megfelelően kezd el viselkedni, és fokozatosan kiépül az a karakter, amelynek tulajdonosa következetesen magas pontokat kap a Mach-teszteken.

## ÁRULKODÓ VISELKEDÉSI JELLEGEK

Miközben a machiavellisták az első pillanatoktól fogva igyekeznek jó benyomást kelteni magukról, egy idő után nagy eséllyel lelepleződnek, legalábbis egy személyes viszonyokra épülő zárt csoportban. Az emberek, akik többször kapcsolatba lépnek velük, fokozatosan felismerik alapvető tulajdonságaikat, és kezdenek eltávolodni tőlük. Egy vizsgálatban a kísérleti személyek csoportjai olyan társasjátékban vettek részt, ahol bizonyos feladatot kellett közösen megoldaniuk (Rauthmann–Kolar 2013). Folyamatosan kommunikáltak egymással, és ennek következtében személyes benyomásaik, tapasztalataik alapján jellemezheték egymást. Mégpedig olyan módon, hogy a játék után rövid kérdőíveket töltöttek ki, amelyben pontozták társaik személyiségjegyeit és intellektuális tulajdonságait. A machiavellistákat alacsonyra értékelték a kedvesség, barátságosság, nyitottság kategóriájában. Ráadásul úgy ítélték meg őket, mint akik negatív hatással vannak a csapatmunkára.

Egy hasonló vizsgálatban a kísérleti személyeknek ugyancsak válaszolniuk kellett néhány olyan kérdésre, amelyek a machiavellisták (és a Sötét Triád más tagjai) vonzerejével és szexuális kíváncsiságával álltak kapcsolatban (Rauthmann–Kolar 2013). Azt közölték, hogy a machiavellista viselkedéssel jellemezhető embereket nem tartják szeretetreméltónak, és elképzelhetetlennek vélik, hogy részt vegyenek velük akár egy plátói, akár egy hosszú távú kapcsolatban. Egyedül a rövid távú kapcsolat lehetősége merült fel a körükben; a machiavellistákkal való alkalmi kapcsolattól nem zárkóztak el. Ez talán összecseng azzal, amit korábban a machiavellisták sármosságáról mondtunk: sok ember vonzó különönek tartja őket.

Ha a machiavellistákat az első benyomások alapján elfogadják, de nagy valószínűséggel kiközösítik őket, amint alaposabban megismerték személyiségüket és céljaikat, akkor ez feladatot kell rójon rájuk. Álcázni kell magukat, és folyton változtatni a taktikájukat.

A machiavellisták valódi kaméleonok, akik más és más alakban mutatkoznak a nyilvánosság előtt, amikor az egyik szituációból a másikba kerülnek. Sok pénzt nyernek a társas dilemma játékokban, de amikor a kísérletvezetők lehetőséget adnak a potyalesők büntetésére, azonnal visszafogják nyereszkesedésre irányuló törekvéseiket, emelik felajánlásait a partnereknek, hogy ezzel elkerüljék a büntetést (Spitzer et al. 2007). Többnyire nem hajlandók másokon segíteni, ám ha tisztában vannak azzal, hogy a közösség többi tagja figyeli őket, rögtön készek támogatást adni akár ismeretleneknek is, hogy ezzel fenntartsák presztízsüket (vagy annak látszatát) a csoportban (Bereczkei–Birkás–Kerekes 2010).

Az álcázás másik formája nem annyira a kaméleontermészettel függ össze, mint inkább azzal, hogy a machiavellisták gyorsan odébbállnak, ha talpukat égetni kezdi a talaj. A lelepleződés valószínűsége – mint láttuk – növekszik, ha kiismerik őket és megértik valódi természetüket. Ilyenkor az a sikeres taktika, ha idejében kivonják magukat az éber közösségből és más áldozatokra vetik ki a hálójukat. Szeretnek a zavarosban halászni, ha a többiek alapvetően együttműködést kínálnak, de azonnal visszavonulnak a haszonlelésből, ha a nyereség nem éri meg a kockázatot. Ilyen történik, például, ha mindenki versengeni kezd a korlátozott erőforrásokért, ami alapvetően csökkenti a machiavellisták „mozgásterét” (Bereczkei–Czibor 2015).

## 5. ÉRZELMI HIDEGSÉG

### ÉRZELMI TÁVOLSÁGTARTÁS

A kutatások kezdete óta a machiavellisták alapvető jellemzői közé sorolják racionális, hűvös, távolságtartó viselkedésüket. Geis és munkatársai laboratóriumi megfigyeléseik során állapították meg, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek személytelen attitűdöt mutatnak partnereik iránt, függetlenül magukat a személyes kapcsolatok érzelmi légkörétől, és általában nem törődnek mások érzéseivel és céljaival (Geis–Levy 1970; Geis–Weinheimer–Berger 1970). A szerzők arra vonatkozóan is figyelemre méltó feltevéseket fogalmaznak meg, hogy ez az érzelmi visszafogottság miként befolyásolja a manipulációra vonatkozó döntéseket. Abból indultak ki, hogy a felfokozott érzelmek nagy általánosságban ugyan segíthetik a teljesítményt, sok esetben azonban éppenséggel gátolják a tanulást és bénítóan hathatnak egy új jelenség elemzésére (Zajons 1965). Miután a magas Mach-személyek nem törődnek a személyes elköteleződésekkel és érzésekkel, a kapcsolat érzelmi tartalma nem zavarja a tisztánlátásukat. Ellenkezőleg, teljes figyelmet szentelnek a szituáció racionális elemzésének, és csak a stratégiai célok elérésére koncentrálnak. Az alacsony machosok ezzel szemben nem tudják magukat függetleníteni a személyes bevonódásoktól és az érzelmi felhangoktól, és ez könnyen megosztja figyelmüket és eltereli gon-

dolkodásukat. Ez magyarázhatja azokat a kísérleti eredményeket, amelyek szerint a machiavellisták elsősorban az érzelmi töltéssel rendelkező helyzetekben teljesítenek másoknál jobban – amikor például vitatkozni kellett egy olyan ügyben, amely személyes vonatkozásokat is tartalmazott (lásd 21. panel) (Geis–Weinheimer–Berger 1970; Sullivan–Allen 1999).

### IMPULZUSKONTROLL ÉS ÉRZELEMKIFEJEZÉS

A későbbi kutatások nagymértékben támaszkodtak ezekre a megfontolásokra. Többen úgy gondolják, hogy az érzelmi hidegség az erős impulzuskontrollra vezethető vissza, amely ebben az összefüggésben elsősorban a szituáció szenvedélymentes elemzését és a mások iránti közömbösséget jelenti (Jones–Paulhus 2009; Pilch 2008). Jones és Paulhus (2009, 2011) szerint az *impulzuskontroll* tekinthető a machiavellisták egyik alapvető tulajdonságának, és belőle fakadnak a sikeres manipulációval kapcsolatos számos egyéb jellemzőik. Nevezetesen, hogy képesek koncentrálni a célra, elemezni az adatokat, szelektálni a lehetséges taktikai lépések között és kiválasztani az optimális stratégiát mindegyik szituációban. Az érzelmi hidegség (impulzuskontroll) ebből a szempontból adaptív tulajdonságnak tekinthető, hiszen a mások iránt mutatott érzéketlenség megakadályozhatja az áldozatra hangolódást, ez pedig elősegítheti eredményes kizsákmányolásukat. Ráadásul a mások iránti érzelmi reakálás hiánya csökkenti az olyan belső szabályozók működését, mint a szégyen vagy a bűntudat (McIlwain 2003). Ha pedig valaki híján van ezeknek az érzéseknek, aligha tudja átérzeni saját tette erkölcsi következményét, ami szintén a sikeres manipuláció felé egyengeti az utat.

Az említett kutatási eredmények és elméleti megfontolások azonban keveset mondanak a „hidegfejű” gondolkodás kognitív

## A KONGRESSZUSI KÍSÉRLET

Ebben az ízig-vérig amerikai kísérletben a kutatók előzetesen azt közölték a résztvevőkkel, hogy a törvényhozás folyamatának pszichológiai aspektusát szeretnék tanulmányozni (Geis–Weinheimer–Berger 1970). Arra kérték őket, hogy képzeljék magukat egy olyan személy helyébe, akit most választottak be a Kongresszusba. A céljuk az, hogy olyan döntéseket hozzanak, amelyek képviselik a választóik akaratát, és amellyel ők maguk is a hatalom csúcsaira (esetleg az elnöki székbe) juthatnak. Érvelniük kellett a „Kongresszus testülete” előtt olyan ügyekben, amelyek széles néptömegeket érinthetnek. Ebből a célból öt kártyát kellett húzniuk, melyeken különféle témák voltak feltüntetve. Ezek között voltak olyanok, amelyek politikailag megosztották az embereket, sőt, sok esetben érzelmi állásfoglalásra kényszerítették őket. Ilyenek voltak például azok, amelyek a polgári jogok újraértelmezésével, a hadsereg egyoldalú leszerelésével vagy a jogosítvány megszerzésére vonatkozó életkori korlátok eltörlésével álltak kapcsolatban. Voltak azután semleges, mondhatni, triviális témák, amelyek korántsem keltettek ekkora figyelmet és feltehetőleg nem érintették személyesen az állampolgárokat. Ide tartozott a Szerencsejáték Bizottság elnöki beszámolójának az elfogadása, a kongresszusi ügyrend formai szabályainak módosítása vagy egy hivatal területi áthelyezése. A résztvevők mindegyikének meghatározott időkeretek között érvelniük kellett ezekben az ügyekben a „kongresszusi képviselők” előtt, akiket természetesen a kísérleti személyek egy másik csoportja testesített meg. A felszólalásokat kétféle módon kellett megtenniük: egyszer támogató szellemben (pl. csökkenteni kell a hadsereg létszámát), máskor tagadólag (nem szabad csökkenteni a hadsereg létszámát). Az érvelésekhez bármilyen verbális kifejezést, logikai eszmefuttatást és kommunikációs technikát felhasználhattak. A végén a „képviselők” szavaztak (1-től 5 pontig), hogy mennyire volt meggyőző az érvelés és mennyire tudták azt elfogadni.

Amikor a triviális témák kapcsán kellett az érveléseket előadni, a magas és alacsony Mach-pontszámokkal rendelkező emberek körülbelül azonos szavazatot kaptak. Nagy különbség mutatkozott viszont az érzelmi töltéssel rendelkező ügyeket illetően: a machiavellisták a többiekhez

képest lényegesen több szavazati pontot kaptak. A „képviselők” – akik természetesen nem tudhatták, hogy a felszólalóknak milyen Mach-pont-számaik vannak, sőt, azt sem, hogy korábban kitöltötték egy ilyen jellegű tesztet – a machiavellistákat ítélték rátermettebbeknek a vitában. Nyilvánvalóan ez nem abból fakadt, hogy ők lettek volna az okosabbak, vagy jobban megértették a feladatot – hiszen ebben az esetben a semleges témákban is jelentkezett volna ez a különbség. Inkább arról lehetett szó – noha erre vonatkozó kérdéseket nem tettek fel a résztvevőknek –, hogy a machiavellisták meggyőzőbben adták elő mondandóikat és logikusabban érveltek az ügy mellett (vagy ellen). A kísérlet vezetői úgy magyarázták az eredményeket, hogy a machiavellisták azért teljesítették jobban a feladatot, mert racionális okfejtésüket nem zavarták érzelmek. Hideg fejjel érveltek, miközben az alacsony Mach-személyek figyelmét és koncentrációját gyakran megzavarták az érzelmi hatások. Ezt az értelmezést támasztja alá az az eredmény is, hogy a két csoport között akkor volt legnagyobb a különbség, amikor saját véleményüket adták elő, szemben azzal, amikor az ellenkező álláspontot kellett képviselni. Valóban igaz lehet, hogy a saját meggyőződésünk melletti állásfoglalás erős érzelmeket keltethet bennünk, ami gyakran mehet a józan és világos érvelés rovására.

mechanizmusairól. Lehetséges, hogy a machiavellisták egyáltalában nem élnek át érzelmeket, vagy csak nem tudják, esetleg nem akarják kimutatni ezeket? A jelenlegi vizsgálatok eltérő válaszokat adnak ezekre a kérdésekre. Egyes eredmények azt sugallják, hogy rosszul azonosítják mások negatív érzelmeit. Az egyik vizsgálatban például azt találták, hogy a machiavellisták (és az elsődleges pszichopáták) másokhoz képest több pozitív érzelemről számoltak be, amikor szomorú arcokat ábrázoló képeket mutattak nekik (Ali et al. 2009; Wai–Tiliopoulos 2012). Lehetséges, hogy nehézségeik vannak a negatív érzelmek átélésében, ezért mások szenvedése nem feltétlenül okoz bennük lehangoltságot vagy feszültséget. Ugyanezek a kísérletek azt mutatták, hogy a machiavellisták negatív érzelmeket táplálnak a boldog (vagy neutrális) arckifejezések láttán. Ez utób-



## ALEXITÍMIA ÉS MACHIAVELLIZMUS

Az érzelmek kifejezésében és értelmezésében mutatott hiányosság kapcsolatát mutat az alexitímiával. Ez a rendellenesség azokra a pszichológiai kezelés alatt álló betegekre jellemző, akik nehézségeket mutatnak érzelmeik szóbeli közlésében és azonosításában, illetve az átélt érzelmi állapotok megkülönböztetésében (Sifenos 1973). Szembeötlőnek tűnik a machiavellizmussal való kapcsolat, amit a kutatások valóban alátámasztottak. Pozitív korrelációt találtak az alexitímia (amelyet egy erre a célra kidolgozott kérdőívvel mértek) és a machiavellizmus között (Wastell–Booth 2003). A szerzők feltételezték, hogy a machiavellizmus magas fokával rendelkező személyek esetében hiányzik a megfelelő érzelmi kapocs a külvilággal, így képtelenek vagy csak kis mértékben képesek hozzáférni saját érzelmi állapotaikhoz és azonosítani mások érzelmeit. Ennek következményeként a világ jelenségeit kizárólag a saját céljaikkal kapcsolatban tudják értelmezni, társaikra pedig csupán tárgyasított formában tudnak gondolni. Emiatt a machiavellista személyek társas kapcsolatait az instrumentális szemlélet hatja át: társaikra a saját célok elérése érdekében felhasználható és manipulálható egyénekként tekintenek. Mindez összecseng azzal a korábbi vizsgálattal, amely szerint az alexitímiás páciensek másokat eszközként, könnyen helyettesíthető tárgyakként kezelnek, interperszonális kapcsolataikat pedig felületesen és haszonelvű alapon élik meg (Krystal 1988).

Újabb vizsgálatok azt mutatják, hogy a machiavellizmus az érzelmek kezelésében mutatott hiányosságokon túl különösen szoros kapcsolatban áll az alexitímia egy másik alapvonásával: a gondolkodás külső orientációjával (Al Ain et al. 2013; Jonáson–Krause 2013). Ez azt jelenti, hogy keveset foglalkoznak a belső életükkel, nem elemzik saját gondolataikat és érzéseiket, csekély mértékben hagyatkoznak a képzeletre. A két képesség alacsony szintje persze összefügg egymással. Akiknek nehézségeik vannak saját érzelmeik azonosításával és feldolgozásával, azok inkább a kívülről származó benyomások alapján tájékozódnak a világban. Konkrét és logikus gondolkodásmódot építenek ki, ahol nem sok szerep jut az érzelmi reakcióknak. A gondolkodás külső orientációja ugyanakkor nagyon hasznos lehet a machiavellisták számára.

Viszonylag kevés energiát fordítanak saját belső világuk elemzésére, anélkül, hogy a külső kapcsolatok, szituációk, összefüggések megértésére. A machiavellista nem medítál, nem töpreng saját érzéseiről és gondolatairól. Ennek akkor lehet előnye, amikor gyorsan kell cselekedni. Márpedig a machiavellisták a rugalmas alkalmazkodás mesterei, akik hamar átlátják a számukra kínáló lehetőségeket, és többnyire azonnal cselekszenek.

A szerzők szerint van egy másik értelmezési lehetőség is. Szerintük céljaik eléréséhez a machiavellistáknak szükségük van arra, hogy bizonyos mértékig megfeleljenek környezetük elvárásainak, és úgy viselkedjenek, hogy a többiek elfogadják őket. Más különben könnyen elszigetelődhetnek és a csoporton kívülre kerülhetnek, ami végzetes lehet a számukra, hiszen megszűnne vagy jelentősen csökkenne a lehetőségük mások manipulálására. Ezért bizonyos fajta éberséget mutatnak a külső világ iránt, és igyekeznek alkalmazkodni a csoport értékrendjéhez.

binak a magyarázata nem világos, bár egyes szerzők (Wai–Tiliopulus 2012) emlékeztetnek arra, hogy a pszichopáták esetében rendellenességet (diszregulációt) találtak az amigdalában. Erről az agyterületről köztudott, hogy az érzelmi válaszok koordinálásában vesz részt.

Más vizsgálatok ugyanakkor arra mutatnak rá, hogy a machiavellisták az átlagosnál erőteljesebb negatív érzelmeket élnek át, különösen stresszhelyzetekben. Egy személyiségdiagnosztikai kérdőív felhasználásával készült beszámoló szerint a magas Mach-egyének hajlamosak az érzelmi nyugtalanságra és a robbanékonyságra (McHoskey 2001). Egy hazai vizsgálatból, amely többek között a *Big Five Inventory* (BFI) ötfaktoros személyiségtesztjét használta, az derült ki, hogy a magas Mach-pontokkal rendelkező emberekre egyfajta érzelmi instabilitás jellemző. Több negatív érzelmet élnek át, hamarabb elvesztik higgadtságukat és könnyen kijönnek a sodrúkból (Szijjártó–Bereczkei 2015). Általában véve jobban megviselik őket az érzelmileg megterhelő események, és nehezebben vészelik át a feszültséget (distresszt). Ezek az eredmények arra engednek

következtetni, hogy a sokszor hűvös, racionális gondolkodásúnak, sőt „hidegfejűnek” leírt machiavellistákban komoly belső indulatok és feszültségek húzódnak.

Persze nem véletlen, hogy a külső megfigyelők mégis inkább higgadt, fegyelmezett, értelemvezérelt embereknek látják őket. A vizsgálatokból ugyanis az is egyértelműen kiderül, hogy a machiavellisták meglehetősen rosszul fejezik ki az érzelmeiket. Egyfajta visszafogottság jellemző rájuk, úgy tűnik, szigorú ellenőrzés alatt tartják a különböző megnyilvánulásait (McHoskey 1999). A már említett hazai vizsgálatban, ahol az érzelmi intelligencia különböző faktorait mérték egy erre alkalmas kérdőívben (lásd 6. fejezet, 23. panel), azt találták, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek a többiekhez képest rosszabbul fejezik ki érzelmeiket (Sziijártó–Bereczkei 2015). Saját bevallásuk szerint nem tudják árnyaltan és pontosan érvényre juttatni a bennük keletkező érzéseket és indulatokat. Hasonló eredményekkel jártak azok a vizsgálatok, amikor a kísérleti személyeknek idegen emberek érzelmkifejezéseit kellett felismerniük és azonosítaniuk (Austin et al. 2007; Wai–Tiliopoulos 2012). Általánosságban azt lehet mondani, hogy a machiavellistáknak nehézségeik vannak mind saját érzelmeik közlésével, mind pedig mások érzelmeinek a megértésével.

#### ADAPTÍV ELŐNYÖK

Lehetséges, hogy a fenti hiányosságok éppenséggel előnyösek lehetnek mások megtévesztése során. Az érzelmeik visszafogott kommunikációja elősegítheti a manipuláció sikerességét, hiszen a potenciális áldozat számára nem jelennek meg azok a viselkedési kulcsok, amelyek alapján tájékozódni tudna a machiavellista szándékairól. Nem tudja, hogy mi rejtőzik a machiavellista „pókerarca” mögött, és sokszor nem sejtí, hogy a közömbös attitűd egy lehetséges támadás előfutára.

Arról viszont egyelőre nagyon keveset tudunk, hogy van-e szándékosság az érzelmkifejezések hiányos működése mögött. Lehetséges, hogy machiavellisták szándékosan leplezik érzelmeiket, hogy a megtévesztés tökéletes legyen. Érzelmeik kifejezésének gátlása során képessé válhatnak arra, hogy bármilyen érzések is jönnek létre bennük egy érzelmileg megterhelő szituációban, higgadtnak mutathassák magukat. Ebben az esetben el lehet képzelni, hogy az evolúció során alakultak ki azok a gátló folyamatok, amelyek – egyfajta közvetítő mechanizmusként – a machiavellista törekvések szolgáltatában állnak. Az is lehetséges azonban, hogy egy *tényleges* kognitív hiányosságról van szó, amely összekapcsolódik a manipulatív motívációkkal. Az érzelmeik kifejezésére való képtelenség, működéshiány ezúttal is hozzásegítheti a machiavellistát ahhoz, hogy valódi szándékai ne kerüljenek felszínre, és ezzel a pszichés deficit ugyancsak a befolyásolás eszközévé válhat. Itt sem nehéz segítségül hívni a lehetséges evolúciós magyarázatokat: a megfelelő érzelmkifejezésekre való képtelenség ugyan számos hátránnyal jár a személyközi kapcsolatokban, de a manipulatív viselkedés előnyei mintegy ellensúlyozták ezeket a hátrányokat, és együttesen egy adaptív viselkedési komplexumként fejlődtek ki az evolúció során (lásd 11. fejezet).

Ami az ide vonatkozó tapasztalati adatokat illeti, a kép meglehetősen zavaros. Mindkét feltevést alátámasztják kísérleti eredmények. A leplezés szándékossága mellett szólnak azok a korábban már ismertetett kísérleti eredmények, amelyek azt mutatják, hogy a machiavellista jól rejtí a hazugságait és meggyőzően tagadja a csalás tényét (Exline et al. 1970; Harrell–Hartnagel 1976). Ráadásul egy agyi képalkotó technikát alkalmazó vizsgálatban magyar kutatók azt találták, hogy a prefrontális kéreg egy része, amelynek egyik fő funkciója a sikeres alkalmazkodás szempontjából előnytelen érzelmi válaszok gátlása, különösen aktívnak mutatkozott a machiavellisták döntési folyamatában (Bereczkei et al. 2015).

Egy másik jelenlegi vizsgálat viszont inkább a másik – a deficitre vonatkozó – hipotézist támasztja alá. Ennek az eredményei azt

sugallják, hogy a machiavellisták nem csupán a saját érzelmeik kifejezése terén mutatnak elmaradást másokhoz képest, hanem érzelmeik azonosítása és megkülönböztetése tekintetében is (Sziijártó–Bereczkei 2015). Nehézségeik adódnak saját érzelmeik „címkézésével”, nehezebben értik meg ezeknek az érzelmeknek a valódi jelentését, és gyengébb teljesítményt mutatnak a bennük keletkező érzelmek közti átmenetek észlelésében. Nyilvánvalóan több kutatást kell végezni ezen a téren a jövőben, hogy tisztább képet kapjunk a machiavellisták érzelemszabályozásáról.

### 3.2. SZORONGÁS

Ugyanez a többértelműség jelenik meg a machiavellisták szorongásával kapcsolatos kutatásokban. A kutatások egy része nem talált szignifikáns összefüggést a machiavellizmus és az önkéntöltés kérdőívek (pl. STAI) alapján mért szorongás között (Ali–Amorin–Chamorro-Premusic 2009). Más vizsgálatok viszont pozitív kapcsolatot tártak fel a két változó között (Fehr 1992; Al Ain 2013), ami felvet egy paradoxont: az érzelmi hidegség klasszikus leírása nehezen egyeztethető össze a szorongó machiavellisták ábrázolásával. A paradoxon lehetséges megoldásának az tűnik, ha figyelembe vesszük azokat a már említett kutatási eredményeket, melyek szerint a machiavellisták intenzív érzelmeket élnek át, de nehézségeik adódnak azok azonosításában és kifejezésében. Az egyik korai vizsgálatban azt találták, hogy amikor a résztvevőket lopással vádolták, a független megfigyelők tapasztalatai szerint a magas Mach-személyek kevésbé látszottak feszültnek és szorongónak, mint az alacsony machosok (Exline et al. 1970). Megfontolandó, hogy mások becsapásának a sikeressége többek között a machiavellisták azon képességétől is függhet, hogy képesek kontrollálni szorongásuk látható jeleit (Geis–Moon 1981). Amennyiben a hazugság és a csalás szorongáshoz vezet (általában ez a helyzet), azok válnak

meggyőző csalókká, akik képesek szabályozni szorongásuk mások által is látható megnyilvánulásait.

Ha a machiavellisták szoronganak, ez azt is jelentheti, hogy tudatában vannak a viselkedésük okozta negatív következményeknek, vagy annak, hogy a mások átverésével kapcsolatos terveik szembemennek a közösség elvárásaival. Az egyik legújabb vizsgálat megerősíti ezt a feltételezést (Birkás et al. 2015). Ebben egy olyan kérdőívet használtak, amely három területen vizsgálta a szorongásra való érzékenységet, azt, hogy a résztvevők mennyire félnek a szorongással összefüggő tünetektől. A kérdőív állításainak egyik csoportja a szorongással kapcsolatos testi tünetek iránti félelemre vonatkozik („Amikor nyomást érzek a gyomromban, aggódom, hogy komolyan beteg vagyok”). Más állítások a mentális zavarok iránti félelemmel kapcsolatosak (Megijeszt, amikor képtelen vagyok összpontosítani egy feladatra”). Végül, vannak olyan tételek, amelyek a szorongás miatti negatív szociális következményektől való félelemmel kapcsolatosak („Fontos a számomra, hogy ne lássanak idegesnek”). A machiavellizmus ez utóbbival áll kapcsolatban; a machiavellisták, úgy tűnik, félnek attól, hogy mások visszautasítják őket, vagy hogy negatív megítéléssel találkoznak. Ez valószínűleg abból fakad, hogy a manipuláció sikeressége többek között azon múlik, milyen a machiavellistákról alkotott vélemény és közhangulat. Csak akkor lehet másokat sikeresen megtéveszteni, ha az áldozat valamilyen szinten elfogadja a csalót és bizonyos fokig megbízik benne.

Érdemes újra megemlíteni ebből a szempontból, hogy a pszichopátia – amely szorosan kötődik a machiavellizmushoz a Sötét Triádon belül – erős negatív korrelációt mutat a szorongás különböző módon mért állapotjaival (Ali et al. 2009; Paulhus–Williams 2002). A pszichopáták közismerten nem szoronganak, és talán ez választja el leginkább őket a machiavellistáktól.

## 6. ÉRZELMI INTELLIGENCIA.

### EMPÁTIA

Már a 40-50 évvel ezelőtti szociálpszichológiai vizsgálatok meglehetősen egyértelművé tették, hogy a machiavellisták másokhoz képest kevésbé érzékenyek partnerük nem-verbális jelzéseire: arckifejezéseikre, gesztusaikra, testtartásukra és mozdulataikra. Az egyik érdekes kísérletben a résztvevők egy olyan eszközt használtak, amely egy jól ismert gyermekjáték működését utánozta (Durkin 1970). Egy kb. fél méter átmérőjű, fordított lavór alakú tárgyat képzeljünk el, amelyben egy golyó fut körbe-körbe folyosók és rámpák mentén. A cél az, hogy a golyó állandóan mozgásban legyen, ne essen ki, és végül beetaláljon egy megjelölt üregbe. Ez az eszköz nagy mérete mellett abban is különbözött a megszokott gyerekjátékoktól, hogy ketten tartották két oldalról. A két személy együttesen próbálta irányítani a golyó mozgását, és ez nyilvánvalóan nagy összehangoltságot igényelt a résztvevőkről. Figyelni kellett a partner minden finom mozdulatára, jelzéseire, hangjára. Minden egyes helyzet gyors válaszokat igényelt, ahol nem volt mód hosszabb megfontolásokra és okoskodásra. Kiderült, hogy az alacsonyabb Mach-pontokkal rendelkező személyek a magasabb pontszámúakhoz képest többször és hatékonyabban válaszoltak partnerük mozdulataira. Gyakrabban korrigálták a golyó kilengéseit azzal, hogy a megfelelő irányokba

billentették a tivolit. A szerző ezt a különbséget azzal magyarázta, hogy a machiavellisták ebben a helyzetben nem tudták érvényesíteni azokat a racionális döntési képességeiket, amelyek más körülmények között általában sikeressé teszik őket. A játék azonnali spontán reakciókat igényelt, amelyben az alacsony Mach-személyek, úgy tűnik, sikerebbek voltak. Sikerük titka a szerző szerint abban lehetett, hogy jobban ráhangolódtak a társaikra, és árnyaltabban észlelték azok mozdulatait és a mögötte rejlő szándékot. A machiavellisták reakcióit ezzel szemben nem a személyes orientáció jellemezte, hanem egyfajta dologi viszony. Viselkedésüket inkább saját egyéni hozzáállásuk és ügyességük határozta meg, sokkal kevésbé a partner személye és mozdulatai.

### ÉRZELMI INTELLIGENCIA ÉS MACHIAVELLIZMUS

Ez a következtetés egybevág az előző fejezetben lezúrt megállapítással: a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek az átlagosnál nehezebben értik meg, hogy a többiek testtartása és arckifejezése milyen érzelmet vagy szándékot tükröz, és nehézségeik vannak saját érzelmeik kifejezésében és szabályozásában is. De sokkal többről van szó, amit úgy fejezhetünk ki, hogy a machiavellistákra az átlagosnál alacsonyabb *érzelmi intelligencia* (ÉI) jellemző. Az érzelmi intelligencia a saját és mások érzelmeinek és érzéseinek megértésével és szabályozásával kapcsolatos képességek együttese. Nem csupán az érzelmek pontos azonosítását és felismerését foglalja magában, hanem azt is, hogy mennyire tudunk ellenőrzést gyakorolni saját érzelmeink fölött. Azt is jelenti, hogy megértjük a kapcsolatot érzéseink, gondolataink és cselekvéseink között. A magas érzelmi intelligenciával jellemezhető ember képes arra, hogy tudatosan olyan érzelmi állapotba kerüljön, amely sikeressé és megelégedetté teszi a társas kapcsolataiban. Az érzelmi intelligencia tehát egy

## ÉRZELMI INTELLIGENCIA TESZT – SCHUTTE-KÉRDŐÍV

A teszt 28 állításával kapcsolatban a megkérdezetteknek az alábbiak alapján kellett bejelölniük a válaszaikat: 1: *egyáltalán nem jellemző rám*; 2: *kicsit jellemző rám*; 3: *többé-kevésbé jellemző rám*; 4: *jellemző rám*; 5: *nagyon jellemző rám*.

1. Tudom, mikor kell a személyes problémáimat megosztani másokkal.
2. Ha akadályokba ütközöm, eszembe jut, hogy amikor hasonló akadályokkal kerültem szembe, hogyan győztem le azokat.
3. Arra számítok, hogy majdnem mindenben jól teljesítek, amit megpróbálok.
4. Mások könnyen megbíznak bennem.
5. Nehéz megértenem mások nem-verbális üzeneteit.
6. Hangulatváltozásaim kapcsán új lehetőségeket fedezek fel.
7. Tisztában vagyok az érzelmeimmel.
8. Jó dolgokra számítok.
9. Szeretem másokkal megosztani az érzéseimet.
10. Amikor pozitív érzelmeket élek át, tudom, mit kell tennem, hogy ezt az érzést hosszan fenntartsam.
11. Általában olyasmiket szervezek, ami másokat szórakoztat.
12. Olyan programokat keresek, melyek örömet okoznak nekem.
13. Tisztában vagyok a másoknak küldött nem-verbális üzeneteimmel.
15. Úgy állítom be magam, hogy jó benyomást keltsek mások előtt.
17. Amikor jó hangulatban vagyok, a problémákat könnyen oldom meg.
16. Arc kifejezései alapján felismerem, milyen érzelmeket élnek át az emberek.
17. Amikor jó hangulatban vagyok, könnyen jutnak eszembe új ötletek.
18. Könnyen felismerem az érzelmeimet.
19. Úgy hozom meg a kedvem egy feladathoz, hogy elképzelem, milyen sikeresen fogom majd teljesíteni.
20. Megdicsérek másokat, amikor valami jót csinálnak.
21. Értem a nem-verbális üzeneteket, amelyeket mások küldenek nekem.

22. Új ötletek jutnak eszembe, amikor érzelmi változásokon esem át.
23. Amikor kihívás előtt állok, feladom, mert úgy érzem, hogy úgyis kudarcot vallok.
24. Tudom, hogy mások mit éreznek, pusztán abból, hogy rájuk nézek.
25. Segítek másoknak, hogy jobban érezzék magukat, amikor maguk alatt vannak.
26. A jó hangulatokat hívom segítségül, amikor akadályokba ütközöm.
27. Mások hangjából már meg tudom állapítani, hogy hogyan érzik magukat.
28. Nehéz megértenem, hogy mások miért éreznek úgy, ahogy éreznek.

olyan komplex képességegyüttest jelent, amely jellemző az egyén személyiségére, és ezt különböző tesztekkel és kérdőívekkel mérjük (lásd 23. panel). Ezekből számítható az *érzelmi hányados* (EQ), amely annak mérőszáma, hogy az egyén miként tudja szabályozni és ellenőrizni az érzelmeit, és miként tudja őket bevonni a döntéseibe.

Az tehát elég hamar kiderült, hogy a machiavellisták viszonylag alacsony érzelmi intelligenciával rendelkeznek (Austin et al. 2007; Pilch 2008; Wai-Tiliopoulos 2012). Az önkitaltós kérdőívekre adott válaszaikból rendre az volt látható, hogy nehézségeik vannak mind a saját, mind a mások érzelmeinek megértésével, és másokhoz képest kevésbé tudják összhangba hozni gondolataikat az érzéseikkel. Ez kissé meglepő, hiszen azt várnánk, hogy a sikeres manipuláció és megtévesztés egyenesen megköveteli a másik fél érzelmeinek és szándékainak a feltérképezését, és azt, hogy ezeket az ismereteket fel lehessen használni a cselekvés során. A machiavellizmus és az érzelmi intelligencia közötti negatív kapcsolat ráadásul nem csupán az érzelmekre vonatkozik, hanem a tágabban vett társas intelligenciára is, amely magában foglalja a társas kapcsolatok iránti megértést, érzékenységet és az ellenőrzést (24. panel).

## TÁRSAS ÉRZELMI INTELLIGENCIA ÉS MACHIARELLIZMUS

Oszttrák és német kutatók (Nagler–Reiter–Furtner–Rauthmann 2014) a közelmúltban olyan tesztet alkottak – az ún. *Szociális ügyesség kérdőívet* –, amelynek 90 tétele két nagy területet fed át. Az egyik az *Érzelmi intelligencia* skálája, amely ugyancsak tovább osztható, mégpedig három egységre. Az érzelmi kifejezőképesség az érzelmi állapotok kommunikálásának pontosságát méri fel („Azt mondják, kifejező szemem van”). Az érzelmi érzékenység skála a mások érzelmeinek a megértésével kapcsolatos („Gyakran állítják, hogy érzékeny, megértő személy vagyok”). Az érzelmi kontroll az érzelemkifejezés szabályozását méri („Nagyon jól tudok higgadtnak látszani akkor is, amikor valójában feldúlt vagyok”).

Ugyanez a hármasság vonul végig a teszt másik nagy területén, a *Szociális intelligencia* skálán. A szociális kifejezőképesség azt foglalja magában, hogy valaki hogyan fejezi ki magát és hogyan tud elmerülni egy társalgásban („Amikor egy történetet mesélek, sok gesztussal kísérem a mondanommat, hogy segítsem megértetni magam”). A szociális érzékenység arra vonatkozik, hogy a tanulmányozott személy megfelelően viselkedik-e egy társas szituációban és jól érti-e a többiek megnyilvánulásait („Általában nagy hangsúlyt fektetek arra, hogy jó benyomást keltsék a többiekben”). Végül, a szociális kontroll azt méri, hogy az illető hogyan jeleníti meg magát a többiek előtt és milyen társas szerepeket tud eljátszani („Nem vagyok igazán jó abban, hogy elvegyüljek egy társaságban”).

Naglerék a vizsgálatukban azt kapták, hogy a machiarellizmus az *Érzelmi intelligencia* két skálájával (érzelmi kifejezőképesség és érzelmi érzékenység) negatívan korrelált. A machiarellisták emellett a többiekhez képest rosszabbul teljesítettek a *Szociális intelligencia* mindhárom faktorában.

## MANIPULATÍV INTELLIGENCIA

Egyesek szerint azonban akadnak problémák ezeknek az eredményeknek a szokásos értelmezésével, azzal tudniillik, hogy a machiarellistákra alacsony érzelmi intelligencia jellemző (O'Connor–Athota 2013). Felvetik annak lehetőségét, hogy a machiarellizmus és az érzelmi intelligencia között mért negatív kapcsolat valójában abból ered, hogy az ÉI-tesztek alapvetően pozitív érzelmeket hangsúlyoznak. Olyan tulajdonságokkal vannak összefüggésben, mint „kedves”, „barátságos”, „jóindulatú”. Így aztán könnyen előállhat, hogy az alacsony machiarellizmussal jellemezhető – tehát együttműködésre és empátiára hajló – személyek azok, akik magas pontszámokat érnek el ezeken a teszteken. A machiarellisták viszont egyáltalán nem ilyen tulajdonságokkal rendelkeznek, következésképpen az lenne csoda, ha magas értékeket kapnának az ÉI-teszteken. Nyilvánvaló – figyelmeztetnek a szerzők –, hogy személyiségtényezők közvetítenek a machiarellizmus és az érzelmi intelligencia között. Akik például magas pontszámokat kapnak a *Barátságosság* skálán (12. panel) – azaz olyan tulajdonságokkal jellemezhetők, mint „kedves”, „udvarias”, „megértő”, „jó természetű” –, azok többnyire a másokkal való személyes kapcsolatokat is jól átlátják és figyelembe veszik a többi ember érzelmi állapotait. Azok viszont, akik ellentétes személyiség tulajdonságokkal rendelkeznek – tehát kevésbé barátságosak és megértők –, inkább hajlanak mások megrovására és kihasználására. Így érthető, hogy amikor a kutatás során a *Barátságosság* faktor hatását kizárták (kontrollálták), rögtön eltűnt a machiarellizmus és az érzelmi intelligencia közötti negatív összefüggés.

Ennél is fontosabb, hogy a szerzők létrehoztak egy alszkalát, amelynek az *Észlelt érzelmi kompetencia* (PEC) elnevezést adták. Az ebben felsorolt „semleges” tételek valóban az érzelmek megértésének és szabályozásának képességét mérték, és nem álltak kapcsolatban olyan pozitív tulajdonságokkal, mint „optimizmus”,



„közösségi gondolkodás” vagy „segítő szándék”. Nem csoda, hogy a *Barátságosság* alacsony pontszámai esetén is pozitív kapcsolat mutatkozott az ilyen módon átírt érzelmi kompetencia és a machiavellizmus között. Ez azt jelenti, hogy a machiavellisták képesek lehetnek magas szinten megérteni mások érzelmét és szabályozni saját érzéseiket, de alapvetően önző, önös érdekeiket érvényesítő módon. Eszerint tehát nem az érzelmi intelligencia alacsony szintje áll közvetlen kapcsolatban a machiavellizmussal, hanem bizonyos személyiség-típus hatása tekinthető elsődlegesnek, és az ilyen személyiséggel rendelkező emberek nagyon is hajlanak arra, hogy érzelmi képességeiket manipulatív módon használják fel.

Ez a megállapítás szoros kapcsolatot mutat néhány másik kutatás eredményeivel, amelyek szintén azt mutatták ki, hogy a machiavellisták – miközben általában véve rosszabb teljesítményt mutatnak az ÉI-teszteken – bizonyos dimenziókban éppenséggel felülmúlják a többiekét (Austin et al. 2007; Grieve 2011; Nagler 2014). Elizabeth Austin és kollégái (2007) egy 41 tételből álló skálát hoztak létre az érzelmi intelligencia más tesztjeiből. A teszt, amely az *Érzelmi manipulációs skála* elnevezést kapta, olyan állításokat tartalmaz, amelyek a mások megtévesztésére irányuló kommunikatív stratégiákat sorolják fel. Olyanokat, amelyekben komoly szerep jut az érzelmi zsarolásnak, a büntudatkeltésnek, általában véve az érzelmek segítségével történő befolyásolásnak (25. panel). A kísérleti személyeket arra kérték, hogy fejezzék ki egyetértésüket vagy egyet nem értésüket a tételekkel kapcsolatban. A magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek lényegesen gyakrabban állították, hogy készek olyan stratégiákat alkalmazni, amellyel megtéveszthetnek vagy összezavarhatnak, vagy bizonyos irányba befolyásolhatnak másokat.

Ennek az eredménynek több olvasata is lehetséges. Értelmezhető olyan módon, hogy a machiavellistákra továbbra sem jellemző az érzelmi intelligencia magas foka. Egyszerűen egyetértenek és helyeslik az érzelmi manipuláció eszközeit másokkal szemben, és ezt a kérdőívben adott válaszaikban meg is fogalmazzák. A valóságban

## ÉRZELMI MANIPULÁCIÓS TESZT (válogatott tételek)

1. Érték ahhoz, hogyan hozzak másokat zavarba, abból a célból, hogy megváltoztassam a viselkedésüket.
2. Tudom, hogyan kell úgy tenni, hogy a másik ember kényelmetlenül érezze magát.
3. Tudom, hogy játszok ki két embert egymással szemben.
4. Növelni tudom valaki szorongását, hogy egy bizonyos módon viselkedjen.
5. El tudom hitetni az emberekkel, hogy jól járnak, ha azt teszik, amit mondok.
6. Néha azt színlelem, hogy dühösebb vagyok valakire, mint valójában, azért, hogy elérjem, hogy a jövőben máshogyan viselkedjen.
7. Ha kell, olyan érzelmeket mutatok, mint például fájdalom és sértődés, amelyek másokban büntudatot keltenek.
8. Ha valaki kiborít, jogosnak tartom, hogy büntudatot keltsek benne.
9. Gyakran intézek bátorító vagy megerősítő szavakat a barátomhoz, hogy azt tegye, amit én akarok.
10. Amikor valaki kiborít vagy dühössé tesz, gyakran elrejttem az érzéseimet.

25.

azonban mindössze az történik, hogy kihasználják az emberek gyakori érzelmi ingadozásait és következetlenségeit. Ennél „erősebb” következtetés lehet a fenti eredményekkel kapcsolatban, hogy a machiavellisták bizonyos helyzetekben valóban átlag feletti intelligenciával rendelkeznek: pontosabban ki tudják fejteni az érzéseiket vagy jobban megértik mások érzéseit. Amikor adottak a verbális vagy nem-verbális megtévesztés lehetőségei, azonnal az érzelmi manipuláció taktikáihoz folyamodnak. Más társas helyzetekben ellenben, amikor nincs esély mások kihasználására, nem veszik elő ezt a képességet.

## ÉRZELMI INTELLIGENCIA – ÉLETSZERŰ HELYZETEK BEN

Az eddig ismertetett vizsgálatok olyan ún. papír-ceruza teszteken alapultak, ahol az érzelmi intelligencia szintjét egy önkítöltős kérdőív állításaira adott válaszok alapján kalkulálták. Ez a módszer viszonylag megbízható képet ad arról, hogy valaki hogyan vélekedik saját képességeiről és tapasztalatairól az érzelmek megértése és kezelése terén. Fontos információ, de nem elég objektív, hiszen nem elhanyagolható a kockázata annak, hogy a megkérdezettek egy része nem a valósághoz ragaszkodik, amikor saját magát jellemzi. Megbízhatóbb képet kaphatunk, ha azt nézzük, hogy a vizsgálati személyek hogyan cselekszenek bizonyos szituációkban. Ebből a célból egyesek olyan módszert használnak, amellyel az ún. *teljesítményalapú* érzelmi intelligencia mérhető (Austin et al. 2007; Ali et al. 2010). Azt tanulmányozzák, például, hogy az emberek hogyan értelmezik a mások arcán látható kifejezéseket. A kísérleti személyeknek arra kell válaszolniuk, hogy milyen belső érzéseik és érzelmeik lehetnek azoknak, akik bizonyos arcvonásokat vagy tekinteteket mutatnak. Más vizsgálati elrendezésben a gesztusok vagy a hangok és szövegek mögött húzódó sajátos érzelmeket kellett kitalálniuk. Egy hazai kutatásban egy Svájcban kidolgozott multimodális (tehát több érzékszervi területet is magában foglaló) érzelmfelismerő tesztet (MERT) használtak, amely komplex módon méri az érzelmi intelligenciát (Pátkai–Bereczkei 2014). A kísérleti személyek véletlenszerű sorrendben arcképeket, rövidfilmeket, némafilmeket láttak, továbbá csak szövegeket hallottak vizuális ingerek nélkül. Azt kellett megnevezniük, hogy az álló- és mozgóképeken szereplő vagy szövegeket felolvasó színészek milyen érzelmet fejeznek ki.

Az eredmények ezekben a vizsgálatokban is hasonlóan bizonyultak a korábbi kutatásokban feltárt összefüggésekhez. A magasabb Mach-pontszámmal rendelkező személyek rosszabbul teljesítettek,

## A MERT (MULTIMODAL EMOTION RECOGNITION TEST) MULTIMODÁLIS ÉRZELEMFELISMERŐ TESZT KÉPEI

A teszt az alább látható képeken kívül rövidfilmeket, némafilmeket és képi megjelenítés nélküli (értelmetlen) szövegeket tartalmaz. Minden esetben az a feladat, hogy a kísérleti személyek azonosítsák a képeken látható vagy a beszédben felfedezhető érzelmeiket.



26.

mint az alacsony pontszámúak. Kisebbségi valószínűséggel tudták társítani a látott arcokat a megfelelő érzelemmel, és kevésbé pontosan tudták megmondani, hogy a hallott szöveg a beszélő milyen érzéseit közvetíti. Újra csak azt lehetett megállapítani, hogy a machiavellisták globális érzelmi intelligenciája a bonyolultabb módszerek alkalmazása esetén is rosszabbnak bizonyul az átlagosnál.

Itt azonban újra csak felmerül egy vitatható elem. Nevezetesen az, hogy az imént említett ingeranyag meglehetősen statikus helyzeteket teremtett, ahol az elképzelt társas interakció messze nem volt életszerű. Hiszen a fényképen látható „kimerevített” arc nem ugyanaz, mint az a valódi kommunikációs helyzetben látható arc, ahol tapasztaljuk az izmok mozgását: a nevetésre húzódó szájszéleket, a bólintást, a szemöldök lassú vagy gyors felhúzódását. A fényképeken nem látjuk

az arcmimikát kísérő gesztusokat sem: a széttárt vagy összekulcsolt kezet, a beszélő felé oda- vagy tőle elfordulást. Nem halljuk az érzelmenyilvánítás hangjait, amit a megelégedettség, a bánat vagy az öröm átélésekor adnak ki az emberek. És megfordítva: amikor szövegeket hallunk felvételről, meg vagyunk fosztva a teljes látványtól, ami az esetek túlnyomó részében kifejezetten életidegen szituáció.

Ezért mondhatjuk, hogy az eddigi kutatások nagy részében alkalmazott kísérleti eljárások meglehetősen statikus helyzeteket tartalmaznak. Tulajdonképpen keveset segítenek ezen a problémán azok a „dinamikusabb” ingeranyagok, ahol a megfigyelt személyek (színészek) mozgásban vannak, amikor egy rövidfilm szereplőiként viselkednek és beszélnek. A lényeg ugyanis mégiscsak az, hogy a kísérleti személyek külső megfigyelőkként próbálják megérteni a mások által mutatott érzéseket, anélkül, hogy maguk is részt vennének az interakcióban. A kérdés ezek után az, hogyan viselkednének a machiavellisták egy tényleges, személyes kapcsolatrendszerben, ahol valódi szereplői egy történetnek. Ahol tehát úgy kell értelmezni mások érzelmeit, válaszolni ezekre és kontrollálni a saját érzelmeiket, hogy ennek következménye lesz a saját és a többiek jövőbeni viselkedésére nézve.

Egy közelmúltban végzett hazai kísérletben lehetőség adódott arra, hogy az érzelmeik kifejezését, elrejtését és felismerését egy valószínűségi szituációban vizsgálják (Orosz–Bereczkei 2014). A kísérlet a jól ismert *svindli* nevű kártyajátékon alapult, amelyet egyszerre három játékos (egy alacsony, egy közepes és egy magas Mach-pontszámokkal rendelkező személy) játszott. A személyes kapcsolaton túlmenően a kártyajáték előnye az, hogy mintegy rákényszeríti a játékosokat mások megtévesztésére. A játék során ugyanis az tud előnyre szert tenni, aki könnyebben elrejt valótlan állítását, vagyis könnyebben kendőzi szándékát. Sikeres lehet továbbá az is, aki ügyesebben leplezi le a másik félrevezetését, tehát jól olvas az ellenfele rezdüléseiből, arcmimikájából, gesztusaiból, hangszínéből és egyéb nonverbális jeleiből (27. panel).

## A SVINDLIJÁTÉK

A három játékos egy kör alakú asztalnál foglal helyet, azonos távolságra egymástól, annak érdekében, hogy egymást egyenlő mértékben láthassák. A kutatók a 108 lapos Uno kártyából 72 lapot válogattak ki a játékhoz úgy, hogy a lapok nyolcszor tartalmazzák a számokat 1–9-ig. Osztáskor minden játékos 8 lapot kapott. Egyszerre három személy játszott, akik a Mach IV skálán alacsony, közepes, illetve magas pontszámokat kaptak. Egy háromfős csapat összesen 10 kört játszott, melyből az első próbakör volt; ahol minden játékos elsjajátíthatta a szabályokat. Egy kör 15 fordulóból állt, és körülbelül 5 percet vett igénybe.

A játék során a résztvevőknek a kártyalapokat 1–9-ig kellett egymás után színnel lefelé az asztal közepére rakni, vagyis a soron következő játékosnak nagyságrendileg mindig a következő értékű lapot kellett raknia (tehát például a 6-os után a 7-es lapnak kellett következnie). A lerakással egy időben hangosan be kellett mondani a lap értékét. Abban az esetben, ha a játékosnak nem volt a soron következő lap a kezében, rákényszerült, hogy valótlan állítson (hiszen a szabály minden esetben egy magasabb értékű lap kötelező bemondását írja elő). Ha valamelyik ellenfél úgy gondolta, hogy a lapot letevő játékos nem a bemondott értékű lapot rakta le, hangosan azt mondhatta: „Svindli!” Ezt követően a játékosok a kérdéses lap felfordításával ellenőrizhették annak értékét. Ha valóban helytelen volt, azaz más szerepelt rajta, mint a bemondott érték, akkor a kártyát lerakó játékos köteles volt az asztal közepén összegyűlt lapokat felvenni. Ha a lerakott kártya mégis helyes volt, a svindlit mondónak kellett felvennie a kártyákat. A játékot az nyerte, akinek leghamarabb elfogytak a kártyalapok a kezéből, vagy akinél a legkevesebb maradt a 15. kör után. A nyertes 3000 forintot, a két másik játékos pedig 1000–1000 forint jutalmat kapott, amit hazavihettek. A nyeremény lényegesen növelte a kísérlet valószínűségét és komolyságát, hiszen a jutalom reményében mindenki igyekezett a lehető legcélravezetőbb taktikát alkalmazni.

A kutatók játék közben rögzítették, hogy melyik játékos hányszor mondott svindlit, és ebből mennyi volt a találó (amikor ugyanis az előző játékos tényleg hamis értéket mondott be). A statisztikai elemzések pontosítása érdekében bevezették az „S” (Svindli) értéket, amelyet a találó svindlik összege és a valamennyi bemondott svindli összege hányadosaként határoztak meg (találó svindlik/összesen bemondott svindlik). Ezzel tulajdonképpen a tényleges leleplezések arányát kalkulálták.

A kísérlet azzal az érdekes eredménnyel járt, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező játékosok több svindlit és ezen belül több találó svindlit mondtak be, mint alacsony pontszámú játékos társaik. Más szóval, gyakrabban felismerték, hogy társuk valótlant mondott, és ezt nem rejtették véka alá. Akkor is jobbnak bizonyultak, ha a kutatók a leleplezések számát az összes bemondáshoz viszonyították, azaz az „S” hányadost alkalmazták. A leleplezések aránya pedig szorosan együtt járt a nyereménnyel: azok vittek haza több pénzt, akik a játék folyamán többször mondtak be találó svindliket. Másrészt a kísérleti adatok azt is sugallják, hogy a machiavellisták jobban elleplezték érzelmeiket, hiszen partnereik ritkábban mondtak rájuk találó svindlit.

Noha a kísérlet alátámasztja a machiavellisták ügyességét egy személyes kapcsolatrendszerben, de nem ad felvilágosítást arról, hogy mi történik pontosan a játék során. Mi az, amit a machiavellisták nagyobb valószínűséggel vesznek észre, mint mások? A többiek megváltozott arckifejezését? Árulkodó mozdulataikat, apró helyváltoztatásukat? Esetleg változó lélegzésüket vagy hangadásukat? Ezt egyelőre nem lehet tudni, de megalapozottnak látszik az a következtetés a szerzők részéről, hogy egy valós helyzetben, amelynek a kísérleti személyek tényleges szereplői, és ahol jutalomhoz lehet jutni, a machiavellisták átlag feletti képességeket mutatnak bizonyos nem-verbális jelzések felismerésében, és abban is, hogy elrejtsek érzéseiket.

Lehetséges, hogy ebben szerepet játszott az a feszültség vagy stressz, amely a játék előrehaladó folyamatában lett úrrá a játékosokon, legalábbis egy részükön. A játék legvégén felvett kérdőívre adott válaszokból kiderült, hogy a magas machosok azt közölték, nagyobb stresszt éltek át a játék közben, mint alacsonyabb pontokkal rendelkező társaik. Elsősorban a valótlanság állítása közben voltak feszültebbek a többiekénél. Ez egybecseng a korábban ismertetett eredményekkel: heves érzelmeiket élnek át, de képesek azokat elrejtteni.

Természetesen felmerülhetnek alternatív magyarázatok is. Lehetséges például, hogy a machiavellisták a játék során nem annyira érzelmeiket olvasnak és rejtenek el, hanem egyszerűen racionálisan gondolkodnak. Követik a lépéseket, számolnak és megbecsülik az egyes lapok megjelenési valószínűségét a soron következő menetekben. Erre azonban a kártyák viszonylag nagy száma miatt meglehetősen kevés az esély, ráadásul a játékot követő kérdőívre adott válaszaikban többek között azt közölték, hogy nem éltek ilyen „racionális” taktikákkal. Mindenesetre, ahhoz, hogy megbízható képet kapjunk a machiavellisták stratégiájáról, olyan kísérletekre lesz szükség a jövőben, ahol rejtett kamerákkal vagy számítógépes szimulációkkal lehetőségessé válik a játék pontosabb nyomon követése.

## EMPÁTIA

Az érzelmi intelligencia szoros kapcsolatban van az empátiával. Általában véve az empátián azt a képességet értjük, hogy képesek vagyunk egyrészt megérteni és felfogni egy másik ember belső állapotát, másrészt képesek vagyunk azt átérezni (Buda 2012). A hangsúly ez utóbbin van: az empátia alapvető vonása, hogy átéljük a másik ember örömét és fájdalmát, osztozunk ezekben az érzésekben és saját élményként éljük meg őket. A különböző forgalomban lévő empátiaeszteken általában azt mérik, hogy milyen mértékben vagyunk képesek mások érzéseivel törődni, mennyire tudjuk a másik ember helyébe képzelni magunkat, és milyen szinten éljük meg sajátunkként mások érzéseit és benyomásait (lásd 28. panel). Hozzá kell tenni, hogy az empátia képessége önmagában még nem jelenti a másokkal való konkrét törődést, hiszen megrekedhet a szánakozás „elvi” síkján, amelyet nem követ cselekvés. Tény azonban, hogy aki magas pontszámokat kap az empátiaeszteken, az általában nagyobb hajlandóságot mutat a másokkal való együttműködésre és mások megsegítésére.

## EMPÁTIATESZT – IRI (INTERPERSONAL REACTIVITY INDEX) (válogatott tételek)

2. Gyakran gondolok aggodalommal és együttérzéssel azokra az emberekre, akiknek a sorsa kevésbé szerencsés, mint az enyém.
3. Néha nehézséget okoz, hogy a dolgokat a másik személy nézőpontjából ítéljem meg.
4. Megesik, hogy nem nagyon szomorít el mások problémája.
5. Nagyon bele tudom élni magam egy regényhős érzéseibe.
8. Vitás kérdésekben megpróbálom minden egyes vitapartner nézőpontját figyelembe venni, mielőtt magam döntenék.
11. Olykor úgy próbálom megérteni a barátaimat, hogy elképzelem, milyenek lehetnek a dolgok az ő nézőpontjukból tekintve.
14. Mások balszerencséje nem szokott túlzottan igénybe venni.
15. Ha tudom, hogy valamiben igazam van, nem vesztegetem az időmet azzal, hogy mások érveit végighallgassam.
18. Olykor nem érzek túl nagy sajnálatot, ha azt látom, hogy igazságtalanul bánnak valakivel.
25. Ha valami felidegesít, általában leállok egy percre, és megpróbálom magam a másik helyébe képzelni.
28. Mielőtt bárkit kritizálnék, megpróbálom elképzelni, hogyan érezném magam az ő helyében.

28.

Ha újra fölteszük a kérdést az érzelmi intelligencia és az empátia viszonyáról, akkor azt mondhatjuk, hogy nagy az átfedés a két terület között. Mindkettőben komoly szerepet játszik a másik ember érzelmi állapotainak a megértése, a verbális és nem-verbális kommunikáció jelzéseire való érzékenység, és a saját érzelmi állapotaink ellenőrzése és szabályozása. Az empátia azonban két vonatkozásban is többet jelent. Az egyik az, hogy az érzelmek felismerésén és

## HIDEG ÉS MELEG EMPÁTIA

Ez a kategóriapáros az utóbbi években nagy hangsúlyt kapott a témával foglalkozó szakirodalomban (McIlwain 2003). A *hideg empátia* alapvetően kognitív folyamatokra épül: segítségével felismerjük a másik személy állapotát, megértjük, hogyan érez, milyen hiányokból, veszteségből, csalódásból eredhet a jelenlegi helyzete. Érzelmileg azonban nem osztozunk az állapotában. A másikra irányuló kapcsolat lényegében nem beleérzés, hanem egyfajta nézőpontátvétel és mentális állapot tulajdonítása, de az ebből fakadó érzések, emóciók átvétele nélkül. Megértés átélés nélkül. Valószínűsíthető, hogy ez a fajta hideg empátia nem szükségszerűen vezet oda, hogy javítani akarjunk a másik ember helyzetén, sőt, felhasználható arra is, hogy hasznot húzzunk a másik gondolatainak és szándékainak a megértéséből (Davies–Stone 2003). A hideg empátia lényegében az elmeolvasó képességet jelenti, amelyről részletesen a következő fejezetben olvashatunk.

A *meleg empátia* fogalma lényegében az empátia szokásos jelentését fedi le, azzal szinonim módon használjuk. Azt jelenti, hogy képesek vagyunk átélni a megfigyelt személy érzelmi állapotát, aminek következtében késztetést érzünk arra, hogy segítséget nyújtsunk a másik embernek. Hogy érzékeltessük a kétfajta empátia közti különbséget: a magas hideg empátiával rendelkező személy a következő állítással ért egyet: „Könnyedén kitalálom, hogy a másik személy miről akar beszélni.” A meleg empátiát mutató egyén pedig azzal az állítással azonosul, hogy: „Igyekszem érzelmileg is azonosulni a barátaim problémáival.” Míg a hideg empátia nem szükségszerűen vezet a meleg empátia kialakulásához, a meleg empátia aligha működik a hideg empátia hiányában, azaz anélkül, hogy képesek lennénk átvenni mások perspektíváját, és következtetni a gondolataikra és érzéseikre. A másik ember érzelmeinek és szükségleteinek az átélése ugyanakkor feltételezi, hogy miközben az ő szemszögéből nézzük az eseményeket, tisztában vagyunk azzal, hogy különálló, tőle független személyek vagyunk (Keenan 2003). Más szóval, a meleg empátia nem jelent teljes azonosulást vagy felolvadást a másik félben.

»»»

29.

Nem véletlen, hogy a hideg és meleg empátia tesztjeinek pontszámai viszonylag gyengén korrelálnak egymással (Al Ain et al. 2013). Eltérő kognitív folyamatok képezik az alapjukat és más idegrendszeri struktúrára épülnek (Bereczkei 2009).

azonosításán túl magában foglalja a másik ember mentális tartalmainak – gondolatainak, vágyainak, céljainak – a megértését. Ezt elmeolvasó képességnek nevezzük, és a következő fejezetben foglalkozunk vele részletesen. A másik különbség pedig az, hogy a magas empátiát mutató ember nem csupán megérti a másik fél érzelmeit, hanem át is éli azt, és saját belső világába vetíti át. Ezt a különbséget sokan a „hideg” és „meleg” empátia fogalompárjával írják le (29. panel).

Nem meglepő, hogy a machiavellisták általában alacsony szintű empatikus törődést mutatnak. Különböző papír-ceruza teszteket használva a kutatók erős negatív korrelációt találtak a Mach-pontok és a globális empátia pontszámai között (Ali–Chamorro-Premusic 2010; Wai–Tiliopoulos 2012; Wastell–Booth 2003). Sőt, az egyes komponensek – perspektívaátvétel, érzelmi válaszkészség, érzelmi ráhangolódás – tekintetében is fennáll ez az inverz kapcsolat. Ez azt mutatja, hogy a machiavellistáknak nehézségeik vannak abban, hogy megértsék és – főleg – átérezzék egy másik ember érzelmi állapotait, és hogy azonosuljanak egy tőlük független személy érzéseivel és gondolataival. Itt érdemes megemlíteni egy olyan tulajdonságot, amelyről az előző fejezetben részletesebben szóltunk: a machiavellistákra a gondolkodás egyfajta külső orientációja jellemző. Keveset foglalkoznak belső világukkal, annál többet azzal, hogy megszerzzék mindazt a külső világból, amire vágnak (Jonason–Krause 2013). Ez szorosan összekapcsolódik az empátiahiánnyal, hiszen nem a társas kapcsolatok személyes vonatkozásaival törődnek, hanem e kapcsolatok számukra előnyös dologi következményeivel, azaz a jutalom megszerzésével.

Evidens mindezek után, hogy az empátia alacsony szintje azzal jár együtt náluk, hogy kis hajlandóságot mutatnak a másokkal való együttműködésre és önzetlenségre. Nem akarnak másoknak jót tenni, sőt, nem akarnak másokkal együttműködni. Egy vizsgálat szerint valamifajta szociális érdektelenség, másokkal való türelmetlenség, a segítőkészség hiánya, sőt, esetenként bosszúvágy jellemző rájuk (Paál–Bereczkei 2007).



## 7. ELMEOLVASÁS

A machiavellizmussal kapcsolatos kutatásokkal egyidős az a feltevés, hogy a machiavellisták jó emberismerők, és hogy az emberekre vonatkozó tapasztalataikat, benyomásaikat készségesen állítják a manipuláció és a megtévesztés szolgálatába. Amikor az *elmeolvasás* (elmeteória, mentális állapot tulajdonítása) fogalma meghatározóvá vált a kognitív pszichológiában, a kutatók körében az az elvárás fogalmazódott meg, hogy a machiavellisták kiváló elmeolvasók, azaz képesek következtetéseket tenni mások elmetartalmaira. Ügyesek annak megállapításában, vagy legalábbis feltételezésében, hogy mások mit gondolnak, mit éreznek, mire törekcsenek, mit tudnak vagy mit nem tudnak (vö. 30. panel).

### FELTEVÉSEK ÉS CÁFOLATOK

A machiavellisták jó elmeolvasókként való beállítása nyilvánvalóan következett abból a megalapozottnak látszó feltevésből, hogy a manipuláció és a megtévesztés csak úgy működik, ha valaki képes a másik fejével gondolkodni. Fejlett elmeteória nélkül aligha volna lehetséges, hogy valaki sikeresen manipuláljon másokat, és felismerje azok néha talán még saját maguk számára sem tudatos gyenge

## ELMEOLVASÁS

Az utóbbi évek kutatásai egybehangzóan kimutatták, hogy egy másik személlyel való kapcsolat kialakításában egy komplex kognitív képesség, az ún. *elmeteória* vagy *elmeolvasó képesség* játssza az egyik legfontosabb szerepet. Az elmeteória kifejezés azt a képességet foglalja magában, hogy más embereknek önálló elmeállapotokat (mentális állapotokat) tulajdonítsunk, így például vágyakat, elképzeléseket, szándékokat és érzelmeket. Az elmeteória működése teszi lehetővé, hogy a többi emberre úgy tekintsünk, mint akik gondolatai és érzelmei különbözhetnek a miénktől. Felismerjük, hogy nekik is van egy saját belső világuk, amely irányítja viselkedésüket, de amely érzékszerveink számára közvetlenül nem észlelhető. E képesség nélkül életünk, eligazodásunk a társas környezetben jelentősen megnehezülne; hisz arra kényszerülnénk, hogy társaink viselkedését pusztán külső, fizikai jegyeik alapján próbáljuk megérteni (Kiss 2005).

A szakemberek nagy része egyetért abban, hogy az elmeteória kifejezett formája kizárólag az emberre jellemző, és a humán evolúció viszonylag késői szakaszán jelent meg (Mithen 2000). Kialakulásában döntő szerepet játszott az egyre nagyobb méretű, összetett, pillanatról pillanatra változó csoporthoz való alkalmazkodás követelménye. Az elmeolvasó képesség adaptív előnye ebben a környezetben abban mutatkozott meg, hogy növelte az egyénnek azt a képességét, hogy mások viselkedését megértse és előrejelezze. Ez viszont a csoporttársakkal folytatott együttműködés és vetélkedés bonyolult és kifinomult taktikáinak megjelenéséhez vezetett. Őseink annál ügyesebben igazodtak el az egyéni kapcsolatok bonyolult világában, minél pontosabban és árnyaltabban értették meg társaik érzelmeit és gondolatait (Dunbar 2002).

Ennek az evolúciós fejlődésnek az eredményeként speciális képességek alakultak ki a másik személy elmetartalmainak megértése terén, amelyek, úgy tűnik, nagyfokú függetlenséget mutatnak más megismerési funkcióktól (pl. az intelligenciától vagy a memóriától). Az egészséges embereken végzett agyi képalkotó vizsgálatok, továbbá agyi sérültek és bizonyos mentális rendellenességeket mutató emberek (pl. autisták) vizsgálata azt mutatja, hogy ezek a képességek az agy meghatározott területeihez köthetők (Apperly 2011). Ezek közül az egyik legfontosabb a középső prefrontális kéreg, amely a különböző perspektívák kezelésében és átvételében aktív. Az agy hátsó részén található – de az előbbivel funkcionális kapcsolatban álló – temporális-parietális terület pedig az egyes mentális állapotok azonosításában játszik szerepet.

pontjait (Paál–Bereczkei 2007). Akik könnyebben helyezkednek bele a többiek gondolataiba és értik meg szándékaikat, vélekedéseiket, ismereteiket, azok nagyobb hatásfokkal használhatják fel ez irányú tudásukat a saját céljaik elérésére, mint azok, akik rosszabb elmeolvasó képességgel rendelkeznek. Ez nem feltétlenül mond ellent az érzelmi távolságtartás korábban tárgyalt tulajdonságának; a mások céljainak és ismereteinek megértésére képes személy anélkül helyezkedhet bele mások „bőrébe”, hogy egyben az érzelmeikkel is azonosulna. Ilyen módon fel tudja mérni, mik lehetnek az adott ember mentális tartalmai, mit érezhet és gondolhat a helyzetéről; mindezt azonban tisztán kognitív, racionális módon térképezi fel (McIlwain 2003). Ez nagyon előnyös lehet a machiavellista számára, mivel tisztába kerül a másik ember elképzeléseivel, szándékaival, egész bonyolult belső világával, de őt magát nem hangolják le vagy zavarják össze a másik érzelmei. Mindez egybeesik az előző fejezet végén tett megállapításunkkal: különbséget tehetünk a „hideg” és „meleg” empátia között. Miközben a machiavellisták egyfelől nem mutatnak empatikus ráhangolódást mások gondolataira és érzelmeire, másfelől nagyon valószínű, hogy könnyedén olvassák és értik ezeket a gondolatokat és érzelmeket.

A tudományban előfordulnak (bár talán nem olyan gyakran, mint kellene) teljes cáfolatok, amikor a kísérleti eredmények egyértelműen ellentmondanak a felállított hipotéziseknek. Most ez történt. Kiderült, hogy a machiavellisták nem rendelkeznek átlag feletti képességgel arra, hogy különféle mentális állapotokat tulajdonítsanak másoknak. Az első ilyen kísérletben a kutatók különböző történeteket meséltek a kísérleti személyeknek, és megkérték őket, hogy válaszoljanak azokra a kérdésekre, amelyek a történetben szereplő személyek feltételezhető vélekedéseire, céljaira, gondolataira vonatkoztak (Paál–Bereczkei 2007) (31. panel). Az elméleti elvárások fényében meglepetésként hatott, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek egyáltalában nem teljesítettek jobban, mint alacsony pontszámú társaik. Nem igazolódott tehát be, hogy

## ELMETEÓRIA-TÖRTÉNET

A fenőtkori elmeolvasó képességet leggyakrabban történetek megértésén keresztül mérik. A kísérleti személyek rövid történeteket hallanak (vagy olvasnak fel), amelyek eltérő bonyolultságú élethelyzeteket, személyes kapcsolatokat és konfliktusokat mutatnak be. Minden történetet állítás-párok követnek, amelyek közül egy igaz és egy hamis – ezekből kell a vizsgálati személyeknek választaniuk. Álljon itt egy példa:

„Simon és András évek óta a legjobb barátok. Eddig semmi nézeteltérés nem volt köztük, de mindez megváltozott, amikor András elkezdett járni Melindával. A lány hamar féltékeny lett Simonra. Úgy érezte, András túl sok időt tölt a barátjával, és olyasmiket is elmond neki, amit inkább a barátnőjével kellene megbeszélnie. Simon is érezte, hogy Melinda nem kedveli, ezért igyekezett a lehető legkevesebb időt tölteni a társaságában. Egy nap Simon egy csomó cédével a kezében ment oda Melindához, és megkérte, adja oda azokat Andrásnak. »Nem kérnélek rá, de én ma nem tudok elmenni Andrásékhöz, ő se jött iskolába, és sürgősen el kell juttatnom hozzá ezeket« – mondta Simon. »Na és miből gondolod, hogy én ma elmegyek Andrásához? Különben sem fér el a táskámban ennyi cédél« – válaszolta Melinda. »Aha, persze!« – felelte Simon. Amikor András aznap este megkérdezte, nem küldött-e neki Simon néhány cédét, Melinda így válaszolt: »Nem, nem küldött. Csak odajött hozzám, és megkérdezte, jössz-e ma iskolába, mert oda kéne adnia neked pár cédét. Mikor mondtam, hogy én szívesen elhozom őket, azt válaszolta, hogy inkább nem bízza rám.« András erre nagyon dühös lett. Azt mondta, mindig is érezte, hogy Simon nem örül a Melindával való kapcsolatának; és talán itt az ideje, hogy kissé elgondolkozzanak ezen a barátságon. »Ahogy gondolod, András« – válaszolta Melinda.”

1. A) Simon Melinda barátja volt, aki féltékeny lett Andrásra.  
B) András Melinda barátja volt, aki féltékeny lett Simonra.
2. A) Simon úgy érezte, hogy nem szimpatikus Melindának.  
B) Simon úgy érezte, hogy Melinda szimpatikusnak találja őt, de titkolja.

» » »

3. A) Melinda azért nem kedvelte Simont, mert úgy érezte, András túl sok időt tölt vele.  
B) Melinda azért nem kedvelte Simont, mert úgy gondolta, hogy a fiú el akarja őt távolítani Andrástól.
4. A) Simon azt hitte, Melinda azért nem akarta elvinni a cédéket Andrásnak, mert azok nem fértek el a táskájában.  
B) Simon azt hitte, Melinda azért nem akarta elvinni Andrásnak a cédéket, mert azt remélte, hogy ezzel rossz fényben tudja feltüntetni Simont András előtt.
5. A) András már másnap reggel megkérdezte, hogy nem küldött-e neki Simon néhány cédét.  
B) András még aznap este megkérdezte, hogy nem küldött-e neki Simon néhány cédét.
6. A) András sejtette, hogy Melinda össze akarja ugrasztani őt és Simont.  
B) András nem sejtette, hogy Melinda össze akarja ugrasztani őt és Simont.
7. A) Melinda azt gondolta, hogy András azt hiszi, hogy Simon ellenzi az ő kapcsolatukat.  
B) Melinda azt gondolta, hogy András azt hiszi, hogy Simon nem ellenzi a kapcsolatukat.

azok, akik inkább hajlanak mások manipulálására, félrevezetésére és eszközként való felhasználására, jobb elmeállapot-tulajdonító képességgel rendelkeznének másokhoz képest.

Sőt, a későbbi kutatások egyértelmű negatív összefüggést tártak fel a machiavellizmus és az elmeolvasó képesség szintje között. Bár milyen módszert használtak, az derült ki, hogy a machiavellisták az átlaghoz képest rosszul értelmezik mások mentális tartalmait. Viszonylag gyengén teljesítenek a történetek értelmezésében, és ugyancsak alacsony pontszámot értek el az ún. *szempár-teszten*,

## SZEMPÁR-TESZT (Baron-Cohen)

A teszt 34 képet tartalmaz az arc középső, szem körüli területéről. A képek sarkaiban 4 érzelmet leíró melléknév található. A kísérleti személyeknek ki kell választaniuk, hogy az arcrészlet melyik érzelem kifejezését mutatja.



32.

ahol az arc felső részének – a tekintetnek – a megfigyeléséből kellett következtetni arra, hogy a szempár tulajdonosa milyen belső állapotokkal, érzésekkel vagy érzelmekkel rendelkezhet (Lyons et al. 2010; Ali et al. 2010) (32. *panel*). Szintén negatív összefüggést találtak a machiavellizmus és az elmeolvasás között abban a tesztben, ahol semleges, negatív, illetve pozitív érzelmeket mutató arcokat kellett értelmezni (Ali et al. 2010). Sőt, a magas machosok az alacsony pontszámokkal rendelkezőkhöz képest rosszabbul teljesítettek abban a tesztben (RMVT) is, ahol a beszélő érzelmeit kellett azonosítani egy rövid szöveg felolvasása után (uo.). Nehézségeik voltak továbbá annak a megítélésében, hogy a beszélő semleges, negatív vagy pozitív érzelmeket kommunikál. Nem meglepő ezek után az a korábban ismertetett eredmény, hogy a machiavellisták gyenge teljesítményt mutattak azokon a teszteken, ahol az érzelmi intelligenciát és az empátiát mérték (Paál-Bereczkei 2007; Ali et al. 2010; Austin et al. 2007).

## ADAPTÍV DEFICIT

A nagy kérdés ezek után, hogy ha valaki az átlagosnál gyengébb mások ismereteinek, céljainak és érzelmi állapotainak a felismerésében, hogyan lehet képes mégis sikeresen manipulálni az embereket. A kérdés nem egyszerű, és jelenleg nincs egyértelmű válaszunk rá. Az egyik lehetőség, hogy az eddigi mérések pontosan és valósághűen tárták fel az egyéni különbségeket, és a machiavellisták tényleg hiányosságokat mutatnak a szociális megismerés területén. Ebben az esetben – a szükségből erényt csinálva – úgy érvelhetünk, hogy ez a deficit éppenséggel a manipuláció és a megtévesztés szolgálatában állhat, hiszen mások megértésének a hiánya segítheti a machiavellisták ügyeskedéseit. Ha ugyanis nem fogják fel mások negatív érzelmeit vagy nem értik meg mások szenvedésének okát, sikeres manipulációjukat kevésbé fogják zavarni rossz érzések vagy lelkiismeret-furdalások.

Ugyanakkor egy súlyos probléma is felmerül ezzel az elképzeléssel szemben. Nevezetesen, hogy a gyenge elmeolvasó képességből fakadó társas ügyetlenség veszteségei alighanem felülmúlják az érzéketlenség lehetséges előnyeit. Azaz, hiába a büntudat hiánya, ha valaki nem képes megérteni a másik felet, valószínűleg nem fogja tudni félrevezetni. A gyenge elmeolvasó képesség még azelőtt megghiúsíthatja az eredményes manipulációt, hogy az érzelmi vakság feloldaná a gátlások alól.

## ÚJ MÓDSZEREK:

## MANIPULATÍV TÖRTÉNETEK

Egy másik lehetséges magyarázat a machiavellizmus és az elmeolvasás negatív összefüggésére úgy szól, hogy az eddig használt elmeolvasó tesztek messze nem tökéletesek: nem tudják mérni a finom, rejtett szociális jelzésekre adott egyéni válaszok eltéréseit.

Elképzelhető például, hogy a machiavellisták bizonyos társas szituációkat és bizonyos emberi attitűdöket nagyon is jól kódolnak – elsősorban azokat, amelyek szükségesek a manipulációhoz. Az egyik legújabb hazai kísérletben fiatal felnőtteknek történeteket kellett megérteniük, ahogy ez a korábbi, fent említett vizsgálatokban is történt. Ezúttal azonban többféle történetet hallottak. Az egyik csoportba azok a „hagyományos” történetek tartoztak, amelyeket korábban is használtak. Ezeket más néven *narratív történeteknek* is nevezhetjük, hiszen egy esemény leírását tartalmazzák egy elbeszélő nézőpontjából, ahogy azt a 31. panelben láthattuk. A magyar és amerikai kutatók szerint többek között az a probléma ezekkel a történetekkel, hogy maguk is számos mentalizációs kifejezést tartalmaznak (pl. „Melinda úgy érezte, András túl sok időt tölt a barátjával”). A történetben szereplő ilyenfajta állapotulajdonítások kölcsönhatásba kerülhetnek a kísérleti személy saját értelmezéseivel, és zavarhatják vagy gátolhatják a történet megértését.

Éppen ezért a kutatók egy másik történettípust is létrehoztak, amely nem tartalmaz leírásokat a szereplők gondolatairól és vágyairól (Szabó–Jones–Bereczkei 2016). Csak párbeszédekből áll, kivéve a színhely leírását és a szereplők megnevezését. A történet a szereplők beszélgetéseiből bontakozik ki, akiket amatőr színészek alakítanak és hangfelvételtől hallhatók. A kísérleti személyek ezekből azt ismerhetik meg, hogy a szereplők mit mondanak és mit tesznek – anélkül, hogy egy narrátor sugallná az értelmezési lehetőségeket. Az ilyen ún. *dialogikus történetek* jól visszaadják azt a mindennapi szituációt, ahol az emberek egymással beszélnek, és ez alapján kapnak képet arról, hogy mások mit éreznek vagy gondolnak.

Végül, a harmadik csoportot a *manipulatív-taktikus történetek* alkotják. Ezek szintén párbeszédes formában hangzanak el, de az a különbség az előbbihez képest, hogy egy-egy jól megragadható, tipikus megtévesztő taktikát is magukban foglalnak. Olyan taktikákat jelenítenek meg, mint például a hízélgés, „a támadás

## MANIPULATÍV-TAKTIKUS TÖRTÉNET

[Képernyőn kivetítve:] A ruhaüzletben az eladó és az üzletvezető háttal a bejáratnak halkan beszélgetnek. Az üzlet ajtaja kinyílik, és finom, dalamosan csengő hang jelzi, hogy vendég érkezett. Egyszerre fordulnak hátra, majd az eladó a vevő köszöntésére siet, az üzletvezető pedig hátul eltűnik a raktárban.

[Hangbejátszás:] **Eladó:** Jó napot kívánok! Miben segíthetek?

**Vásárló:** Jó napot kívánok! Olyan szép kabátok vannak a kirakatban. Megnézném. Egy elegáns, de hétköznapi is hordható szövetkabátot keresek.

**Eladó:** Kabátot? Bocsásson meg, de kissé... rossz a hallásom.

**Vásárló:** Igen, kabátot. [Kiabálva:] Sz-ö-v-e-t-k-a-b-á-t-o-t!

**Eladó:** Akkor erre tessék! Itt vannak a szövetkabátjaink.

A vásárló nézegeti és próbálgatja a kabátokat, miközben az eladó készségesen dicséri. A vásárló sokat forgolódik, végül az utolsóként felvett modellen elkezd keresni az árcédulát. A cédulát megtalálja, de csak az általános információkat tartalmazza, ár nincs rajta. Az eladóhoz fordul.

**Vásárló:** Nem találom az árát. Mennyibe kerül ez a kabát?

**Eladó:** Ho... hogy mondja? Kicsit hangosabban, ha kérhetem.

**Vásárló:** Nincs rajta ár. M-i-b-e k-e-r-ü-l?

**Eladó:** a raktár felé fordul: Erzsike! Mennyibe kerül ez a kabát?

**Üzletvezető** kidugja a fejét a raktárból: Az a gyönyörű kasmírszövet kabát? Hatvankétezer.

**Eladó:** a kezét a füléhez emelve: Mennyi?

**Üzletvezető:** H-a-t-v-a-n-k-é-t-e-z-e-r!

**Eladó:** a vevőhöz fordul: Azt mondja, harminckétezer forint.

**Vásárló:** Rendben, akkor megveszem!

Mindketten a pulthoz sietnek; a vásárló kifizeti a harminckétezer forintot, és távozik a kabáttal. Amint becsukódik az üzlet ajtaja, az üzletvezető kijön a raktárból, és mosolyogva vállon veregeti az eladót.

**Üzletvezető:** Ma is jó üzletet csináltunk...

a legjobb védekezés” elve, az áldozat szerepének színlelése és a legkülönbözőbb félrevezetések; aminek egyik példáját a 33. panelben olvashatjuk. A dialogikus és a manipulatív-taktikus történeteket követően a kísérleti személyek ugyancsak állításpárokat olvashatnak, amelyekből ki kell választani a történet szempontjából helyeset.

A kísérlet több érdekes eredménnyel zárult. Kiderült, hogy a párbeszédesek történetek megértése során – tehát az állításpárok kiválasztásakor – a kísérleti személyek sokkal kevesebb hibát ejtenek, mint a narratív történetek esetén. Ez valószínűleg abból fakad, hogy a dialógusok a mindennapi élet valóságoszerű társas kapcsolatait modellezik, amelyek jól értelmezhető és ismerős kulcsokat adnak az elmeolvasás műveletéhez.

Ami szorosabban vett témánkat illeti, negatív összefüggés mutatkozott a machiavellizmus mértéke és a narratív történetek megértésének képessége között. Ez az eredmény nem meglepő a korábbi vizsgálatok alapján, amelyek szintén ilyen típusú történeteket használtak. Nem volt továbbá értékelhető összefüggés a Machpontoszámok és a párbeszédesek történetek hibapontoszámai között. Pozitív összefüggés mutatkozott viszont a machiavellizmus és a manipulatív-taktikus történetek elmeolvasási teljesítménye között: a magas machosok kevesebb hibát ejtettek ezekben a feladatokban, mint az alacsony machosok. Ez azt jelenti, hogy a machiavellisták kifejezetten érzékenyek azokra a társas jelzésekre, amelyek olyan szituációkra és emberi viszonylatokra vonatkoznak, ahol fokozott lehetőség van mások megtévesztésére és kihasználására. Ez pedig megerősíteni látszik az elmeolvasás és a manipuláció feltételezett szoros kapcsolatát: akik könnyebben értik meg mások szándékait, hatékonyabban használhatják fel ezt saját céljaik elérésére is. Úgy tűnik, a machiavellisták nagyon is pontosan felismerik, hogy másokat (a történet szereplőit) valakik manipulálják. Ez az érzékenység pedig talán múltbeli tapasztalataikból származik. Feltételezhető ugyanis, hogy aki élete során maga is hajlamos különböző megtévesztő taktikák alkalmazására, az eredményes ezek felismerésében is. Eredeti

kérdésünkre válaszolva tehát azt mondhatjuk, hogy valószínűleg létezik az elmeolvasásnak egy olyan aspektusa, amelyben a machiavellisták másoknál jobbnak bizonyulnak.

Lehetséges, hogy a machiavellisták általában véve átlagos vagy gyenge elmeolvasók, de olyan helyzetekben, ahol sikeresen manipulálhatnak másokat, olyan kognitív képességeket mutatnak, amelyek az átlag fölé emelik őket. Ez az eredmény párhuzamba állítható azokkal a korábban ismertetett vizsgálatokkal, amelyek kimutatták, hogy noha a machiavellistákat alacsony érzelmi intelligencia jellemzi, mégis kiváló teljesítményt érnek el az ún. *Érzelmi manipulációs skálán* (25. panel). Jól kezelik és használják fel azokat az érzelmeket, amelyek szerepet játszhatnak az érzelmi zsarolásban, a bűntudatkeltésben, általában véve az érzelmek segítségével történő befolyásolásban. Mindezeket összevonva arra lehet következtetni, hogy miközben a machiavellistákat általában véve hiányosságok jellemzik az elmeolvasás és az érzelmi intelligencia terén, átlag feletti képességekkel rendelkeznek arra, hogy érzelmi és kognitív manipulációt alkalmazzanak, ha a helyzet ezt lehetővé teszi, és ha ez számukra nyereséggel jár. Ez már átvezet ahhoz a megállapításunkhoz, amelyet a következő fejezetben fejtünk ki részletesen: a machiavellisták rugalmasan alakítják viselkedésüket és optimalizálják nyereségüket minden egyes helyzetben, amellyel szembetalálják magukat.

## AZ ELMEOLVASÁS TÍPUSAI

A következő magyarázat szorosan kapcsolódik az iménti problémakörhöz, de egyúttal szélesebb elméleti perspektívába helyezi azt. Arról van szó, hogy egyes szerzők különbséget tesznek az elméleti ún. *idiografikus* és *nomotetikus* formája között (McIlwain 2003; Paál 2011). Az idiografikus elmeolvasás az egyéni különbségekre koncentrál, és azt méri föl, hogy valaki milyen mértékben képes

arra, hogy következtetéseket és előrejelzéseket tegyen egy másik személy aktuális mentális állapotáról. Ezt szokták klasszikus értelemben elméleti elméletnek nevezni, és erre irányul a kutatások nagy része. A nomotetikus elmeolvasás jóval elhanyagoltabb kutatási terület, annak ellenére, hogy lényeges és a hétköznapi életben valószínűleg gyakran alkalmazott mentális műveletről van szó. Ennek keretében az egyén nem a másik ember itt és most létező elmetartalmait fürkészi, hanem múltbéli tapasztalatai alapján próbál általánosítani a másik személy „típusára”. Nem az a fontos számára, hogy a másik pillanatnyilag mit tud, mire gondol és mire vágyik, hanem az, hogy hasonló emberek hasonló helyzetekben hogyan szoktak gondolkodni és cselekedni. Lehetséges, hogy a machiavellista nomotetikus gondolkodással próbálja megérteni a másik ember lehetséges viselkedési indítékait és várható cselekedeteit. A gyerekkorában és később átélte tapasztalatait, benyomásait egy új szituációra alkalmazva *típusokat* alkot, és ez alapján hoz döntést a manipuláció lehetséges formáiról és várható sikerességéről.

Jól példázza a machiavellisták általánosító és kategorizáló képességét az ismert szociálpszichológus, Philip Zimbardo és kollégái (1970) kísérlete, amelyben a vizsgálati személyek egy másik emberrel (partnerrel) együtt vettek részt bizonyos feladatok megoldásában. Mint a 2. fejezetben (54–55. o.) részletesen láttuk, a kísérleti személyeket „beépített” partnereik próbálták rávenni a csalásra. Kiderült, hogy a magas Mach-személyek csak akkor engednek a csábításnak, ha partnerükről előzetesen azt tudták meg, hogy népszerű, okos ember, de nem álltak kötélnek, ha a kísérletvezetők rossz minősítést adtak a partnereknek. A szerzők ezt a különbséget azzal magyarázták, hogy az utóbbi helyzet (ahol tehát a machiavellisták felvállalták a csalást) egyértelmű volt a tekintetben, hogy a magas presztízsű személy részvétele mintegy igazolta, szentesítette a csalást. Arra következtettek, hogy a machiavellisták döntéseit a partnerükre vonatkozó kognitív címkek befolyásolták a leginkább. Nem morális megfontolások, nem is a partner viselkedése határozta meg állásfog-



lalásukat, hanem a partnerről kialakított korábbi elképzelés. Az alacsony Mach-személyek ezzel szemben nem voltak érzékenyek ezekre a címkékre. Viselkedésüket – hogy részt vesznek-e a csalásban vagy sem – elsősorban a partnerükkel kapcsolatos érzések és benyomások határozták meg, amelyek a személyes kapcsolatok során alakultak ki.

A most említett kísérletben a magas Mach-személyek a partnerükre vonatkozó – a kísérletvezető által sugallt – általános ítéletek alapján döntöttek a jövőbeli viselkedésükről. Mindennapi helyzetben természetesen ezek a címkék a többi emberrel való állandó kapcsolatok alapján jönnek létre az egyéni szocializáció és személyiségfejlődés során. A machiavellista a másik emberről alkotott összbenyomásai és a konkrét szituáció alapján dönt arról, hogy milyen mértékben épít a megtévesztés taktikájára, illetve, hogy a másik ember alkalmas-e az áldozat szerepére vagy sem. Van, akit könnyű meggyőzni valamiről, mert önmagában is bizonytalan. Van, akit mások ellen lehet hangolni, mert általában véve bizalmatlan az emberekkel kapcsolatban. Van, akiről kiderül, hogy „vaj van a fején”, ezért a büntudatát fel lehet használni arra, hogy valami olyat hajtson végre, ami leginkább a manipulátor érdekét szolgálja. A machiavellista kihasználja a potenciális áldozat gyenge pontjait – erre térünk most rá.

Az áldozat sebezhetősége

Az áldozat sebezhetősége

Nagyon is úgy tűnik, hogy sokszor az emberek gyengesége és sebezhetősége ad lehetőséget a sikeres manipulációra. Nem szükséges a másik személy mentális állapotait pontról pontra és pillanatról pillanatra lekövetni, ha egyébként az ember természeténél fogva annyira sebezhető, hogy könnyen áldozattá válik. Az emberi gyengeség olyannyira meghatározó az áldozattá válásban – mondja Doris McIlwain (2003) –, hogy azt alig tudjuk elképzelni. Számos hamis hiter táplálunk önmagunk iránt, amely megfoszthat bennünket

a védekezéstől. Jobbnak hisszük magunkat, mint a valóságban vagyunk, kedvezőbb ítéleteket alkotunk attitűdjeinkről és törekvéseinkről, mint ami a viselkedésünkben ténylegesen megjelenik, és sokszor más indokot tulajdonítunk cselekvéseinknek, mint amilyen céllal azok valójában létrejöttek. Ehhez járul még számos olyan emberi tulajdonság, amelyek megkönnyíthetik mások számára, hogy félrevezessenek bennünket: félelem, büntudat, hiúság, bizonytalanság, vágyfantázia, és így tovább. Bizonyos helyzetekben ezek az önbecsapások és jellemhibák olyan sebezhetőséget jelentenek, amelyek nyitva hagyják a lehetőséget, hogy a manipuláció áldozatává váljunk (uo.). A machiavellista ügyesen használja ki ezt a lehetőséget, amennyiben tapasztalatból tudja, hogyan „működik” az ember, szemben azzal, ahogyan az emberek vélekednek erről.

Többek között úgy érik el céljukat, hogy olyan mentális állapotokat hoznak létre másokban, amelyek már sikeresen manipulálhatók. Ilyen a büntudat felkeltése, amelyet a machiavellisták sikeresen használnak másokkal szemben (Valesity–Daly–Rudnick 1991). Olyan taktikákat jelent ez, mint „emlékeztetni másokat arra, hogy milyen kötelezettségei vannak egy kapcsolatban”, „hivatkozni a másik felelősségére valamilyen szituációban”, „felsorolni azokat a cselekedeteket, amelyeket a másikért hoztunk a múltban”, és így tovább. Miközben természetesen sokan élnek a büntudatkeltés eszközével – akár tudatosan, akár nem tudatosan –, a machiavellistákra jellemző egyfajta gyakoriság és könnyedség ennek a lélektani folyamatnak a kiaknázásában. A kísérlet szerint másoknál nagyobb valószínűséggel fogadják el az olyan állításokat, mint például: „Amikor mérges vagyok valakire, gyakran intézem úgy a dolgot, hogy a másik büntudatot érezzen.” Vagy: „Nem esik nehezemre másokban büntudatot keltetni.”

Az elmondottak szerint tehát a machiavellista képes megérteni és beépíteni a gondolkodásába azokat az általános emberi tulajdonságokat, amelyek potenciálisan sebezhetővé teszik az áldozatát. Nem szükséges feltételezni, hogy pontos következtetéseket tegyen a vele

szemben álló személy egyedi és aktuális mentális állapotaira, de azt igen, hogy képes olyan gondolati vagy érzelmi állapotokat előidézni az áldozatában, amelyeket már a saját céljaira tud felhasználni egy meghatározott szituációban. Általában véve – erről a 9. fejezetben részletesen is szó lesz (*Áldozatválasztás*) – a machiavellista célratörően választja ki áldozatait: azokat próbálja elsősorban manipulálni vagy megrövidíteni, akikről az a kép alakul ki, hogy hajlanak az együttműködésre és törődnek másokkal. Ezek az emberek ugyanis a machiavellisták szemében a balekok típusát testesítik meg, akiket viszonylag könnyű megkárosítani.

## SPONTÁN MENTALIZÁCIÓ

Szerteágazó kísérleti tapasztalatokra alapozva eddig azt állítottuk, hogy a machiavellista rendelkezik az elmeolvasás olyan formáival vagy rész képességeivel (nomotetikus elmeolvasás, bűntudátkeltés, érzelmi manipuláció stb.), amelyekben valamilyen többletet mutat másokhoz képest. Egy másik, eddig elhanyagolt kérdés nem annyira a képességre, mint inkább a motivációra vonatkozik. Vajon a machiavellista kifejezetten *törekszik* arra, hogy valamilyen szinten megértse a másik embert? Lehetséges, hogy a sikeres manipuláció érdekében másoknál erősebb szándék vezérli, hogy képet alkosson az emberek várható viselkedéséről? Az egyik hazai kísérletben a kutatók egy 12 képből álló ingeranyagot állítottak össze, és megkérték a résztvevőket, hogy írják le a képekről mindazt, ami az eszükbe jut (Esperger–Bereczkei 2011). Azt akarták megtudni, hogy a hétköznapi szituációkat tartalmazó képek esetében mire figyelnek, mire fókuszálnak inkább a kísérleti személyek: a képek által közölt szituációra és ténybeli állapotokra, vagy pedig a képeken szereplő személyek lehetséges gondolataira, érzelmeire. Feltevésük szerint a képekre adott reakcióikban lehetőségük van az elmeolvasás egyfajta spontán használatára. Ezt *spontán mentalizációnak* nevezték

## AZ ELMEOLVASÁS SPONTÁN HASZNÁLATA

A kísérleti személyek ilyen és ehhez hasonló képeket láthattak:



Le kellett írniuk néhány mondatban, hogy mit gondolnak, mi jut eszükbe a képekről – ebben semmiféle megkötés nem volt. Az így kapott szövegeket a kutatók számítógépre vitték, majd pszichológiai tartalom-elemzést végeztek rajtuk egy speciális program segítségével.

A szövegek kódolása azokra a szavakra irányult, amelyek a képen látható személyek észlelésére, érzelmeire és gondolkodására vonatkoztak, valahogy így:

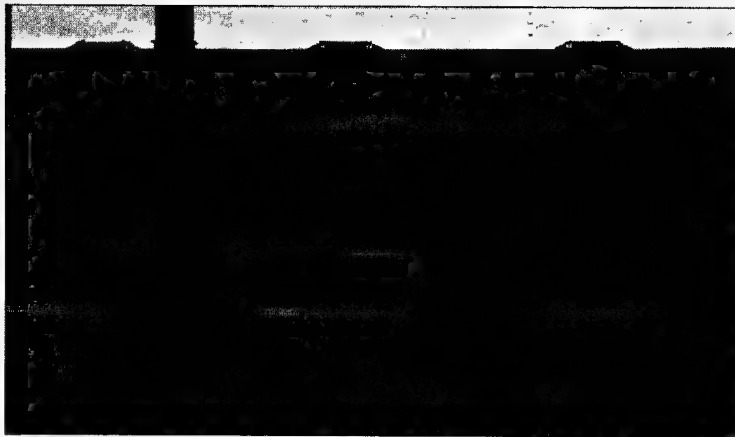
*Fókusz az észlelésen:* „két kisgyerek kinéz egy-egy lyukon”, „lesi a kisgyermek a lobogó tüzet”, „talán valamit lát, ami nincs a képen”, „egy férfi nézi a tájat”, „a fiú elsétál a lány mellett, anélkül hogy ránézne”.

*Fókusz az érzelmeken:* „a boldogságnak nem sok jele”, „a kisfiú magányosnak tűnik”, „látszik, hogy nem örül ennek”, „mintha egy aggódó lányt látnék”, „a kisfiú félénken áll”.

*Fókusz a gondolkodáson:* „töprengő emberek”, „a képen a férfi is ezen mereng”, „a tájra mered és gondolkodik”, „nem tud másra gondolni”, „töprengve sétál”.

»»»

Végül példaként négy különböző személytől származó választ idézünk ugyanarra a képre vonatkozóan. Az első két esetben nincs spontán mentalizáció, az utóbbi kettőben van:



1. „Vonat van a képen, amiben egy lány áll. Kikönyököl az ablakon. Fekete-fehér a kép.”

2. „Az utazás mindenki számára fontos. A vonatok minősége nálunk ehhez nem igazán megfelelő. Sokan használják ezt a közlekedési eszközt mégis.”

3. „Gondatlan, indulás előtti pillanat. A lány messzire utazik, de nem az ismeretlenbe. Tudja, bármi várja is az út végén, az új lesz és érdekes. Egy utolsó kósza gondolat arra, hogy mit hagy maga mögött.”

4. „Egy hölgy utazik el messzire, távol szeretteitől. Üveges szemekkel néz maga elé. Szomorú a távozás miatt.”

el, és úgy definiálták, mint valamiféle késztetést, törekvést vagy motivációt arra, hogy behelyezkedjünk mások gondolataiba és feltevéseket hozzunk létre a másik elméjére vonatkozóan.

Eredményeik azt mutatták, hogy lényeges egyéni különbségek találhatók az elmeolvasásra való késztetés terén: az emberek nagymértékben eltértek abban, hogy a leírásaikban szerepeltek-e olyan (mentalizációs) kifejezések – és ha igen, hány darab –, amelyek a képeken szereplő emberek feltételezett gondolataihoz, érzéseikhez, szándékaihoz kapcsolódtak (vö. 34. panel). Ezen belül éles különbség rajzolódott ki az alacsony és magas Mach-pontszámokkal rendelkező emberek csoportjai között. Utóbbiak lényegesen több spontán jellemzést adtak a képen látható személyek belső világáról, mint az előbbieik. Ez az összefüggés az általuk leírt szöveg méretétől függetlenül is fennállt. Az eredményt a kutatók úgy értelmezték, hogy a machiavellisták – még ha képességeiket tekintve nem is jobb elmeolvasók – másoknál erősebben motiváltak arra, hogy valamiképpen következtetést tegyenek a többiek szándékaira és érzelmeire. Nagyon is lehetséges a korábban elmondottak szerint, hogy ez a törekvés a másik ember mint típus megértésére irányul.

## 8. RUGALMASSÁG

Remélhetőleg az eddigiekből is kirajzolódott, hogy a machiavellisták nem mereven gondolkodó emberek, akik valamilyen előzetes séma alapján cselekszenek, és ahhoz a végsőig ragaszkodnak. Nem is a pillanatnyi ihlet és rögtönzés adja cselekvéseik rugóját. Időnként persze rögtönöznek és improvizálnak, de többnyire megfontolt döntéseket hoznak. Véleményem szerint azonban a hangsúly nem is annyira a racionális döntésen van, mint inkább taktikus megválasztásán és rugalmas alkalmazásán. Az utóbbi néhány év kutatási eredményei világosan megmutatták, hogy a machiavellisták olyan stratégiák, akik jól alkalmazkodnak a változó körülményekhez. A hosszú távra szóló stratégiai tervezés talán a legfontosabb tulajdonságuk, ami egyúttal elválasztja őket a Sötét Triád másik két tagjától, a pszichopátáktól és a nárcisztikus személyektől.

### RACIONÁLIS DÖNTÉSEK

Már Richard Christie és munkatársai 40-50 évvel ezelőtti szociálpszichológiai kísérletei is jelezték, hogy a machiavellisták másokhoz képest jobb teljesítményt mutatnak számos olyan feladatban, ahol a körülményekhez való igazodás és a sokoldalú problémamegoldás

vezet a sikerhez. Az egyik ilyen kísérletben a résztvevők háromfős társasjátékot játszottak, ahol úgy lehetett előrehaladni, ha az egyik játékos egyezséget köt egy másik játékoskal (Geis 1970a). Ezt leginkább szóbeli rábeszélés útján hajthatták végre, amelynek keretében mindenki elmondhatta, kivel és mikor akar szövetségre lépni, és hogyan osztozkodnak a nyereményen. A szövetséget ugyanakkor bármikor fel lehetett bontani, s ebben az esetben a nyeremény is egy kézben maradhatott. A játékot játszhatták „hagyományos” módon, amikor a lapokat úgy tartották, hogy a többiek ne láthassák (ez volt a „kétértelmű” szituáció), és lehetett úgy is, hogy a kártyát színükkel felfelé kiterítik (ez volt az „egyértelmű” szituáció). A machiavellista játékosok lényegesen sikeresebbek voltak a többiekénél a kétértelmű szituációban, ahol tehát nem lehetett tudni a többiek lapját. Eredményesen beszéltek rá valamelyik játékos társukra, hogy hozzájuk csatlakozzon, és ne a harmadik félhez. Ennek érdekében sok esetben a riválisukhoz képest több pénzt ajánlottak fel társuknak a saját várható nyereményükből.

A kísérletet egy olyan változatban is elvégezték, ahol szabályozták, hogy a játékosok gyenge, közepes vagy erős lapokat tarthatnak a kezükben (Geis 1970b). Az látszott az ésszerű taktikának, ha a rossz lapokkal rendelkező játékosok viszonylag sokat ajánlanak fel jövőbeli nyereségükből a potenciális partnernek, akitől viszont kisebb összeget is elfogadnak. Ez biztosíthatta számukra az egyetlen esélyt, hogy egyáltalán szövetséges partnerhez jussanak. A machiavellisták most is másképp viselkedtek. Rossz pozícióval (alacsony lapokkal) rendelkező játékosként éppen annyit igényeltek és fogadtak el lehetséges partnerüktől, mintha közepes vagy erős játékosok lettek volna. Úgy tűnt, bíznak abban, hogy meggyőzik a többieket és uralják a helyzetet. Valóban, úgy viselkedtek, mintha a csoport domináns tagjai lettek volna; a többiek szemében pedig valahogyan ők számítottak a legjobb koalíciós partnernek, akikkel érdemes szövetségre lépni. Ennek megfelelően rendszeresen elutasították az alacsony lapokkal rendelkező játékosok ajánlatát, és a magasabb

pozícióban lévő játékosokra fordították a figyelmüket, akiktől értelemszerűen erősebb szövetséget remélhettek.

A szerzők arra következtettek ezekből az eredményekből, hogy a Mach-skálán magas pontokat elérő játékosok racionálisan, kognitív alapon kezelik a situációt, az alacsony pontszámúak viszont inkább érzelemvezérelt módon. Az előbbieket inkább tekintetbe vették, hogy az adott szituáció mit követel, és eredményes módon használták ki a szabályokat – anélkül, hogy csaltak volna. Az utóbbiak szintén jól ismerték a szabályokat, de inkább hallgattak az érzéseikre. Mindez összecseng azzal, amit az érzelmi intelligencia és az érzelmi hidegség egyéni különbségeiről mondtunk a korábbi fejezetekben. De maguk a szerzők is világosan látták, hogy itt többről van szó, mint egyszerű érzelmi távolságtartásról. Úgy tűnt a számukra, hogy a machiavellisták átlagon felüli szociális képességekkel rendelkeznek. Valóban, közelebb jutunk a megértésükhöz, ha úgy jellemezzük őket, mint akik kezdeményezők és ügyesek a társas kapcsolatokban, mint ha csak azt mondanánk, hogy nincs morális érzékük vagy nem vonódnak be az érzelmekbe.

Egy másik szociálpszichológiai vizsgálatban a kísérleti személyeknek el kellett képzelniük, hogy egy viszonylag kis vállalat tulajdonosai (Grams–Rogers 1990). Ahhoz, hogy a vállalat tovább működjön, sürgősen kőolajra volt szükség. A kísérlet egyik változatában a helyzet drámai volt: üzemanyag beszerzése nélkül nem tudták elkerülni a gazdasági összeomlást, ezért bármilyen áron gyorsan olajat kellett szerezni (magas motiváltságú állapot). A másik változat szerint nem volt ilyen nagy a baj, de további energiahordozók nélkül a fejlesztés reménytelenné vált (közepes motiváltságú állapot). A kísérleti személyeknek azt mondták, hogy egy másik résztvevő képviseli az olajtársaság érdekeit, aki – ezt persze nem tudhatták – egy beépített személy volt. Azt is közölték a kísérleti személyekkel, hogy a társaság nagyon szigorú üzletpolitikát folytat, és a múltban már számtalanszor visszautasította a vállalatuk által kezdeményezett üzleti ajánlatot. Most újra az lett

## BEFOLYÁSOLÁSI TAKTIKÁK

### I. RACIONÁLIS TAKTIKÁK

- *Kompromisszum:* Mindkét fél felad valamit az elképzeléseiből, és így megtarthat valamit belőlük.
- *Alkufolyamat:* Felajánlják, hogy viszonozzák a kedvezményt, vagy kétoldalú cserét szorgalmaznak.
- *Érvelés:* Logikus vagy ésszerű indoklást használnak.

### II. NEM-RACIONÁLIS TAKTIKÁK

- *Megtévesztés:* Megkísérik, hogy hazugságot alkalmazva rávegyék a partnert a megegyezésre.
- *Érzelmi ráhatás:* Megpróbálnak hízalgésszel eredményt elérni, vagy azzal, hogy jókedvre derítik a partnert.
- *Gondolati manipuláció:* Elhítetik a partnerrel, hogy a befolyásoló javaslata az ő saját ötlete.

### III. KÖZVETLEN TAKTIKÁK

- *Jutalmazás:* Közlük, hogy pozitív következménye lesz annak, ha a partner beleegyezik a javaslatba.
- *Fenyegetés:* Azt állítják, hogy negatív következménye lesz annak, ha a partner nem enged.
- *Meggyőzés:* Erőteljesen vagy hangosan képviselik az álláspontjukat.

### IV. KÖZVETETT TAKTIKÁK

- *Célozgatás:* Megkísérik finom eszközökkel befolyásolni a partnert, anélkül, hogy nyíltan megmondanák, hogy mit akarnak.
- *Érzelmi ráhangolás:* Igyekeznek magukat úgy beállítani, hogy őszintének és kedvesnek tűnjenek.
- *Szakértelem:* Közlük, hogy különleges és elsőrendű ismereteik vagy tapasztalataik vannak a dologról.

35.

a feladatuk, hogy tulajdonosokként rávegyék valamilyen módon a másik felet, hogy biztosítsa számukra a szükséges mennyiségű kőolajat. Ebből a célból különféle taktikákhoz folyamodhattak, amelyeket üdvösnek láttak ahhoz, hogy szándékukat elérjék (35. panel).

A vizsgálatból az derült ki, hogy a machiavellisták – vagyis azok, akik a kísérletet megelőző tesztfelvételen magas pontszámot értek le a Mach-skálán – kezdetben inkább a nem-rationális, mint a rationális, és inkább a közvetett, mint a közvetlen taktikákat választották. Gyakran folyamodtak például a megtévesztés eszközeihez, de ugyancsak sokszor alkalmazták az érzelmi manipuláció taktikáit, amikor is úgy próbáltak előnyhöz jutni, hogy felkeltették a partner szánalmát, felelősségtudatát, „emberiességét”. A legérdekesebb eredmény azonban az volt, hogy a magas Mach-személyek rugalmasabban alkalmazkodtak a szituáció változásához, mint az alacsony pontszámúak. Amikor a helyzet súlyosbodott és életbevágó szükség lett a kőolajra (magas motiváltságú állapot), a machiavellisták többféle taktikát is kipróbáltak. A körülmények romlásával egyre gyakrabban folyamodtak a rationális taktikákhoz, amelyek hosszú távon kifizetődő döntésekhez vezettek. Költségesek voltak (hiszen fizetni kellett az olajtársaságnak), de ennek eredményeképpen biztosítva volt az üzletkötés. Az egyik szereplő például ezt mondta: „Ha teljesíted a kérésemet, nagyon is jól jársz. Gondolkozz logikusan! Lesz egy csomó pénzed az üzletből, és tiéd a nagyrabecsülés. Semmilyen módon nem veszíthetsz.”

### SZÍNLELT ÖNZETLENSÉG

A későbbi kutatások visszaigazolták és egyben gazdagították is az elmúlt évtizedekben végzett szociálpszichológiai vizsgálatok következtetéseit. A machiavellisták rugalmas alkalmazkodóképességét Wilson és munkatársai (1996) azzal magyarázták, hogy a machiavellizmus olyan „mesterstratégiaként” jellemezhető, amely egyaránt felöleli a csaló és az együttműködő taktikákat. Úgy érveltek, hogy egy központi szabályozó rendszer működteti mind az önző, mind az önzetlen alrendszereket, és mérlegeli, hogy mikor melyik használata jár nagyobb előnnyel. Eltekintve attól, hogy nehéz egy ilyen min-

dentudó központi szabályozó rendszert elképzelni – még kevésbé empirikusan igazolni –, a gondolat maga nagyon is megfontolandó. Úgy tűnik, ugyanis, hogy a machiavellisták tényleg képesek arra, hogy mintegy átkapcsoljanak egyik stratégiáról a másikra, amikor érdekeik ezt kívánják. Viselkedésük állandó változtatásával alkalmazkodnak a környezet változó kihívásaihoz.

Az egyik hazai vizsgálatban a kutatók arra a kérdésre keresték a választ, hogy az egyetemisták mikor, milyen körülmények között vállalnak önkéntes karitatív munkát (36. panel). Kiderült, hogy az egyetemisták mintegy 40%-a hajlandó segíteni ismeretlen embereken (időseken, hajléktalanokon, mentálisan sérült gyerekeken stb.). Ez nem volt meglepő, mint ahogy az sem, hogy a machiavellisták ennél lényegesen kisebb mértékben vállaltak támogatásokat. Az is kiderült azonban, hogy különböző helyzetekben eltérő módon viselkednek. Amikor a csoport többi tagja nem szerzett tudomást arról, hogy társaik miként döntenek, a machiavellisták közül nagyon kevesen ajánlkoztak önkéntes munkára. Amikor viszont a felajánlások a csoport előtt zajlottak, a machiavellisták háromszor-négyszer olyan gyakran jelentkeztek, hogy szeretnének részt venni a karitatív munkában. Ezt a szerzők egyfajta „színlelt önzetlenségként” értelmezték, amelynek az a célja, hogy jó benyomást keltsenek a többiekben és megőrizték a csoporton belüli befolyásukat. Valóban, a kísérletsorozat elején és után felvett szociometriai kérdőív adatai azt jelezték, hogy az önzetlennek mutató személyek iránti rokonszenvi megítélés általában növekedett a csoporton belül. Megbízhatóbbnak és barátságosabbnak gondolták őket, mint korábban.

A jótékonyág tettetésére viszont nem volt szükség akkor, ha a csoport tagjai semmit sem tudtak arról, hogy társaik hogyan döntenek. Ebben az esetben a machiavellisták „magukat adták”, azaz nem vettek részt az önkéntes segélyakciókban. A kísérlet alátámasztotta a machiavellisták rugalmasságáról alkotott elképzeléseket, hiszen mindkét helyzethez úgy alkalmazkodtak, hogy abból több előnyük származzon, mint hátrányuk.



## ÖNKÉNTESSÉG, REPUTÁCIÓ, MACHIAVELLIZMUS

A kísérletvezetők ellátogattak a hallgatók szemináriumi foglalkozásaira, ahol számos személyiségtesztet, kérdőívet és szociometriát vettek fel velük, anélkül, hogy beavatták volna őket a kutatás céljaiba. Ezt követően – kb. egy hónap múlva – a szerzők megkérték egy ténylegesen létező karitatív szervezet képviselőjét, hogy látogasson el a szemináriumi csoportokhoz, és kérje fel őket önkéntes és térítésmentes segítségnyújtásra az arra rászorultaknak. Ő átadott egy lapot, amelyen hét olyan lehetséges támogatási forma, illetve célcsoport volt feltüntetve, melyekből a személyeknek módjukban állt választani. Szerepelt rajta többek között véradónap lebonyolítása, adományok gyűjtése, takarítás idők otthonában, szellemi fogyatékkal élő gyerekek segítése stb. Meg lehetett jelölniük – egyet vagy többet –, hogy milyen jellegű karitatív tevékenységet hajlandók nyújtani, illetve kiken szeretnének segíteni. Az összes segítségnyújtási akció egyszeri alkalomra korlátozódott, és kb. 4-6 órát vett igénybe. A szemináriumi csoport tagjai nemcsak arról nyilatkoztak, hogy milyen feladatot vállalnak, hanem meg kellett jelölniük az időpontot is, amikor a vállalt feladatukat elvégzik. Ebből a célból a következő hetekben telefonos kapcsolatban álltak a segélyszervezet képviselőjével.

A karitatív felajánlások azonban nem egyformán és nem azonos koreográfia szerint zajlottak a csoportokban. A szemináriumi csoportokat a kutatók két részre osztották, aszerint, hogy a csoporttagok értesülnek-e társaik tervezett közreműködéséről a karitatív szervezet munkájában vagy sem. A csoportok egyik részében a segítségnyújtás felajánlása a többiek jelenlétében, de tudtuk nélkül történt (anonim csoport). Miután a segélyszervezet képviselője felvilágosítást adott a jelentkezés formájáról, mindenki saját maga, csendben jegyezte fel a korábban átadott papírlapra, hogy milyen típusú támogatást kíván nyújtani, kiknek és mikor. A többi csoportban is a csoporttársak jelenlétében történt a felajánlás, de úgy, hogy a potenciális segítségnyújtók egyenként bejelentették szándékaikat a többiek előtt (nyilvános csoport). Ezeket a szóban elhangzó vállalásokat és teljesítésük várható feltételeit a segélyszervezet képviselője feljegyezte.

A kísérlet utolsó szakaszában a karitatív szervezet képviselője telefonon egyeztetett időpontot a kísérleti személyekkel.

Mind a kísérlet bevezető, mind záró szakaszában a hallgatók kitöltötték az ún. szociometriai kérdőívet, amely azt mérte, hogy mik a csoportban uralkodó szimpátiaviszonyok, és a csoporttagok miként vélekednek egymásról. A kérdőív olyan típusú kérdéseket intéz a csoport tagjaihoz, hogy fontos élethelyzetekben kiket választanának barátnak, kik a legszimpatikusabbak, vagy nehéz helyzetben kitől kérnének segítséget. A két szociometria adatainak eltérése rávilágít arra, hogy a vállalt önzetlen akció javítja-e egy adott személy megítélését és reputációját a csoporton belül.

Mindez egybevág azokkal a vizsgálati eredményekkel, amelyek szerint a machiavellisták hosszú távon igyekeznek elkerülni a leplezést. Amikor azzal kell szembesülniük, hogy csalásuk és manipulációjuk a csoporton belüli megítélésük romlásával járhat, akkor visszavonulnak a direkt félrevezetéstől, sőt, altruistát „játszanak”. Máskor pedig azért működnek együtt, hogy elkerüljék a büntetést. Erre térünk most rá.

## BÜNTETÉS

Svájci kutatók egészen más kísérleti környezetben jutottak hasonló következtetésre (Spitzer et al. 2007). A résztvevők a már jól ismert *bizalomjátékot* játszották (8. panel), ahol az első játékos nem valódi személy volt, hanem a számítógép, de ezt a kísérleti személyek nem tudták. Az ő feladatuk az volt, hogy döntsene arról, mely hányadát adják vissza az „első játékosról” kapott (és a kísérletvezető által megduplázott) összegnek. Ez öt menetben keresztül folyt, amelynek eredményeként különböző nagyságú összegek halmozódtak fel a játékosok számláján. Ekkor a kísérletvezetők bejelentették, hogy a hatodik menettől kezdve lehetőség nyílik a büntetésre, mégpedig

olyanformán, hogy az első játékosnak (valójában tehát a gépnek) módja lesz büntetést kiszabni azokra, akik méltánytalanul keveset adtak vissza a rendelkezésükre álló összegből. Ez azt jelentette, hogy a gépet olyan módon programozták be, hogy a második játékos (a kísérleti személy) alacsony felajánlásait követően vegyen le egy meghatározott összeget az illető játékos számlájáról. Annál nagyobb, minél kisebb volt a felajánlott összeg a partner részéről.

Az eredmények azt mutatták, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező játékosok a játék végére lényegesen több pénzt nyertek, mint alacsony pontszámú társaik. Mégpedig azért, mert egy sajátos kettős stratégiát alkalmaztak. A játék első, nem büntető szakaszában viszonylag kevés pénzt adtak vissza az első játékosnak, ezért nagyobb összeg halmozódott fel a számlájukon, mint a többieknek. A játék második, büntető szakaszában viszont igyekeztek előnyben maradni azzal, hogy emelték felajánlásaikat, hogy elkerüljék társuk büntetését, vagy legalábbis ne túl magas büntetést kapjanak. Ez a játéktípus eredményes volt a machiavellisták számára, akik a többiekhez viszonyítva több pénzt vihettek haza.

Több következtetésre is alkalmat adnak ezek az eredmények. Az egyik az, hogy rugalmas döntéseikkel a machiavellisták képesek voltak alkalmazkodni a körülményekhez. A másik az, hogy, úgy tűnik, kifejezetten érzékenyek arra a fenyegetettségre, ami a büntetéssel jár együtt. A büntetés kilátásba helyezése és az ezt követő tényleges szankciók azt jelezték nekik, hogy elvesztik pénzüket, ha ragaszkodnak korábbi önző taktikáikhoz. Ez valószínűleg megint egy színlelt szabálykövetés, hiszen látszólag igyekeztek megfelelni a viszonyosság normájának, ami mögött azonban jól felismerhető az egyéni érdekek érvényesítése.

De a kísérlet itt nem állt meg. Agyi képalkotó eljárással – nevezetesen fMRI technika alkalmazásával (lásd 2. fejezet, 9. panel) – a kutatók arra a kérdésre kerestek választ, vajon milyen idegrendszeri történések állnak e döntések mögött. A kísérleti procedura ugyanaz volt, azzal a különbséggel, hogy játék közben a kísérleti

személy végig a készülékben feküdt. Egy monitoron keresztül látta partnere (a számítógép) minden egyes felajánlását, a kezében lévő nyomógombok segítségével pedig beállította a válaszat, vagyis az általa megfelelőnek tartott összeg nagyságát. Eközben a készülék mérte az agyi aktivitásváltozásokat a döntési folyamatok alatt. Kiderült, hogy a Mach-pontszámok szorosan együtt jártak a bal oldali elülső orbitofrontális kéreg (OFC) aktivitásnövekedésével; minél magasabbak voltak ezek a pontszámok, annál jobban tüzelt a szóban forgó terület. Korábbi vizsgálatokból lehetett tudni, hogy az OFC többek között a büntetésre és a jutalmazásra vonatkozó jelzések felismerésében és kiértékelésében vesz részt (Kringelbach 2005). Általában véve is fontos szerepet játszik a bejósolhatatlan, előrejelezhetetlen szituációban hozott viselkedési válaszok kialakításában. Márpedig a társas dilemmahelyzet, amilyen a *bizalomjáték*, alapvető bizonytalanságot hordoz, hiszen nem lehet előre tudni a másik fél válaszat. Mindez arra a következtetésre adhat alapot, hogy a machiavellisták idegrendszeri működéseikkel is rá vannak hangolódva a büntetéssel kapcsolatos jelzések kiértékelésére, különösen bizonytalan kimenetelű szituációkban.

Ugyancsak aktivitásnövekedést mértek a machiavellistáknál a jobb oldali inzulában. Ez azért érdekes, mert régóta ismeretes, hogy az inzula fontos szerepet játszik a negatív érzelmek feldolgozásában, amilyen például a düh, félelem, fájdalom, szomorúság (Rilling et al. 2008). Lehetséges, hogy a machiavellisták a többiekhez képest intenzívebb negatív érzelmeket éltek át a büntetés hatására, ami azután befolyásolta a viselkedési válaszaikat. Talán arról lehet szó, hogy a machiavellisták félnek a megtorlástól, tehát attól, hogy ha túl kis összeget utalnak át, a partner bünteti őket, ez pedig anyagi veszteséget jelenthet a számukra. Ez a félelmi reakció okozza azután, hogy érzékennyé válnak a büntetés alkalmazására, és igyekeznek ezt kivédeni azzal, hogy megemelik a felajánlásaikat. Mindez egybevág azzal a kutatási eredménnyel, hogy a machiavellisták – a korábbi feltevessel szemben – heves érzelmeket élhetnek át

feszült helyzetekben, amelyek azonban többnyire nem mutatkoznak a viselkedésükben (Sziijártó–Bereczkei 2015).

Ráadásul van itt még egy érdekes dolog. A kutatók a büntetésnek nemcsak az imént említett, „szociális” formáját alkalmazták, hanem ún. *nem-szociális* változatát is. A nem-szociális büntetés azt jelentette, hogy a kísérleti személyekkel azt közölték, maga a számítógép állítja elő a válaszokat, nem ember hozza létre őket. Ebben az esetben viszont elmaradt az inzulaaktivitás, ami azt mutatja, hogy a büntetés körülményei erőteljesen befolyásolják az idegrendszeri változásokat. Általában azt mondhatjuk, hogy a machiavellista gondolkodás jellegzetességei olyan agyi területekhez köthetők, amelyek a társas kapcsolatok szabályozásában játszanak szerepet. Erre később még részletesen visszatérünk.

## ALKALMAZKODÁS

### A TÁRSAS KÖRNYEZETHEZ

A machiavellisták nem csupán a külső szankciók lehetséges következményeit veszik figyelembe viselkedésük megváltoztatásához. Az is fontos szempont a számukra, hogy kikkel állnak kapcsolatban. Mérlegelik, hogy kik vannak a csoportban, az egyes csoporttagok hogyan viselkednek az interakciók során, és milyen folyamatok érvényesülnek a csoporton belül.

Az egyik kísérletben *közjavak-játékot* játszottak (37. panel). Öt meneten keresztül minden játékos dönthetett arról, hogy mennyit ad a közösbe és mennyit tart meg magának. Nem volt büntetés, de persze mindannyian láthatták, hogy a többiek hogyan döntenek az egyes menetekben. A kérdés az volt, hogy vajon befolyásolja-e viselkedésüket, ha a másik három játékos valamelyike vagy mindegyike altruista módon vagy önző módon viselkedik. Altruistának azt a játékost tekintették, aki a rendelkezésére álló összeg 80%-át vagy ennél többet utalja át a csoport számára. Az önző játékost

## KÖZJAVAK KÍSÉRLETI JÁTÉK

Hasonlóan más kísérleti játékokhoz (lásd 2. fejezet, 8. panel) a játékosok általában külön szobákban ülnek egy-egy komputer előtt, amelyek összeköttetésben állnak egymással. A játékosok a klaviatúra segítségével írják be tétjeiket (felajánlott összegeiket), amelyek a többiek számára is megjelennek a képernyőn, de úgy, hogy a nevük nem olvasható a téték mellett, csak egy szimbolikus név vagy szám. A kísérletvezető egy központi számítógép előtt ül, és minden akciót figyelemmel kísér. A képernyőn vagy valódi pénznemek szerepelnek, vagy pontok, amelyeket később pénzre számolnak át. A játékosok mindkét esetben valódi pénzben kapják meg az általuk elnyert összeget, amelyet hazavihetnek.

A közjavak-játék többmenetes – általában 10 menetből álló – kísérleti játék. A résztvevőkkel előre közlik a menetek számát és a játék néhány egyéb feltételét. A játék során többnyire négy vagy öt személy játszik egymással, akik mindegyike ugyanakkora összeget kap a játék elején. Ezután minden egyes menetben a játékosok arról dönthetnek, hogy pénzüket mekkora hányadát juttatják a közösbe. A felajánlott összeg a közös számlát növeli, a többi pedig a saját számlán marad. Minden menet végén a kísérletvezető megnöveli (pl. megkészszerzi) a közös számlára érkező összeget, és *egyenlően* visszaoszt valamennyi játékosnak. Így például, ha az öt játékos 1000–1000 forinttal kezd, és ebből összességében 2500 forintot bocsátanak a csoport rendelkezésére, akkor a menet végén mindenkinek 1000 forint kerül a magánszámlájára, amely hozzáadódik az előző közzadás után maradó saját összeghez. Ezután következik a második menet, ahol a játékosok újra döntenek az általuk felajánlott összeg nagyságáról, és így tovább. A végén mindegyik játékos megkapja a magánszámláján lévő pénzösszeget.

A csoport javára felajánlott összeg nagysága voltaképpen az együttműködés mértékét jelzi. A társas dilemma ott van, hogy az egyéni érdek gyakran összeütközésbe kerül a csoport közös céljával. A játék adott feltételei (szabályai) között a játékosok személyisége és motivációi határozzák meg, hogy miként döntenek az egymásra következő fordulókban.

A közjavak-játékot büntetésekkel is ki lehet egészíteni. Ilyenkor a játékosoknak lehetővé tesszük, hogy bizonyos menetek végén pénzbírságot vessenek ki azokra, akiket korábbi játékuk alapján potyalesőnek ítélnék meg.

pedig úgy definiálták, mint aki 20%-ot vagy ennél kevesebbet ad a közösbe.

Kiderült, hogy a magas és alacsony Mach-pontszámokkal rendelkező személyek eltérő módon játszanak (Bereczkei–Czibor 2014). Az előbbieket döntéseiket messzesemenően befolyásolta, hogy a csoportjukban van-e altruista, és hogy hány van belőlük. Az alacsony machosok döntéseire viszont elsősorban személyiség tényezők voltak hatással, de az altruisták jelenléte, illetve száma nem. Mindez azt mutatja, hogy a machiavellisták viselkedését főként szituációs tényezők befolyásolják, vagy másként kifejezve: elsősorban ők azok, akik döntéseiket a változó körülményekhez igazítják.

Ebben a legfontosabb szerepet az altruista csoporttársak jelenléte játszotta. Érdekes előrevetíteni, hogy – miként más vizsgálatokból is kiderült – a machiavellisták átlagban kevesebbet adnak a közösbe, mint a többiek. Itt is ez történt, és a kutatók jogosan arra számítottak, hogy a machiavellisták számára baleknak számító altruisták jelenléte még inkább megnöveli nyereszkeskedő hajlamaikat. Azonban nem így alakult: amikor a machiavellisták észlelik, hogy altruisták – méghozzá nagyon elkötelezett és adakozó altruisták – vannak a csoportban, akkor ők is emelik befizetéseiket. Ez látszólag nem racionális eljárás, hiszen így kevesebb marad a saját számlájukon. A machiavellisták valószínűleg úgy kalkulálnak, hogy alacsony befizetések esetén az altruisták könnyen meggondolhatják magukat és csökkenthetik a közadakozást, ami a machiavellisták számára kedvezőtlen fordulat lenne. Nem volna jó elveszíteni azok hozzájárulását, akik pénzük 80%-át a közösbe adják. Ez megint csak a színlelt altruizmusra emlékeztet, amennyiben az önzetlenség itt is azt a célt szolgálja, hogy általa nagyobb előnyre tegyenek szert. Valóban ez történt: a machiavellisták nagyobb összeget nyertek az öt menetet követően, mint a többiek.

Ellentétben az altruistákkal, a potyalesők jelenléte és aránya hatással volt mind az alacsony, mind a magas Mach-pontszámokkal

jellemezhető egyének viselkedésére. Mindkét csoport komolyan csökkentette befizetéseit. Ez azzal magyarázható, hogy a csalók minden játékos számára nagy veszélyt jelentenek, hiszen a többiek közadakozásán élőködnek. A csalás ennél fogva a legtöbb esetben ellenakciót szül, és egyfajta igazolást nyújt a kezdetben együttműködő játékosoknak, hogy ők is önző módon viselkedjenek. Különösen így van ez, ha nincs külső szankció, ahol a büntetés mérsékelni tudná a potyalesés mértékét. Ennek hiányában nem marad más lehetőség, mint az együttműködés visszavonása.

## A PRÓTEUSZI KARAKTER

Az eddig ismertetett eredmények egyúttal komolyan megkérdőjelelik azt a korábbi feltevést, hogy a machiavellisták csak rövid távon eredményesek. Több kutató ugyanis úgy magyarázta a machiavellisták sikereit, hogy erőteljesen jutalomvezéreltek, miközben nem veszik számításba a lehetséges hosszú távú költségeket és kockázatokat (Wilson et al. 1996). Más szóval, azonnal kihasználják a másik fél gyengeségét, és nem törődnek azzal, hogy a későbbiekben ez milyen hátránnyal jár majd a számukra. Ez persze részben igaz: korábban láttuk, hogy a machiavellisták a jutalom azonnali megszerzése mellett gyakran figyelmen kívül hagyják a jövőbeni kockázatokat és a többiek elvárásait (lásd 2. fejezet). Ennek nyilván meg kell fizetni az árát, ami többek között abban nyilvánul meg, hogy hosszú távon elvesztik a társas kapcsolataikat, büntetéseket szabnak ki rájuk vagy szociálisan elszigetelődnek.

De mindent egybevetve, a machiavellisták nem rövid távú stratégiák. Ennél bonyolultabb módon cselekszenek. Minden helyzetben kiértékelik a lehetséges előnyöket és hátrányokat, és úgy döntenek, hogy optimalizálják a nyereséget. Bizonyos helyzetben az azonnali jutalomszerzés, más esetben viszont a távlati tervezés válik célravezetővé. A könyv eddigi fejezeteiben számos példát láthattunk arra,

## A PRÓTEUSZI TAKTIKÁK

(Jonason–Webster 2012)

A kísérletben a machiavellizmus – és ugyancsak a nárcizmus és pszichopátia – különböző értékeivel rendelkező embereket kérdeztek meg arról, hogy a másokkal való interakciók keretében milyen gyakran folymodnak bizonyos taktikákhoz a siker elérése céljából. A machiavellizmussal szorosán együtt járt mások elbűvölése, az énelértékelés, a másokkal való előnyös összehasonlítás, az anyagi jutalomra törekvés, a csábítás, könyörtelenség, kitaró következetesség. Ezután azt kérdezték a résztvevőktől, hogy milyen taktikát választanának, amikor segítséget akarnak kérni különböző emberektől: családtagoktól, azonos nemű baráttól, ellentétes nemű baráttól, idegentől. A machiavellizmus pontszámai szorosán korreláltak a szociális befolyás csaknem valamennyi formájával, amit a kutatók felkínáltak, mégpedig az emberek mind a négy csoportjában: kényszer alkalmazása, mások felelősségére történő hivatkozás, érvelés, a másik jó kedélyállapotra való hangolása, önleértékelés, sármos magatartás. Végül, a résztvevőket arra kérték, hogy válasszanak ki egyetlen olyan stratégiát, amely kiváltképp hatékony lehet az olyan társas kapcsolatokban, mint szövetség kialakítása, önvédelem, munkahelyi előrejutás, partnerszerzés. A machiavellisták leginkább sármosságukkal tűntek ki: azt választották, hogy előszeretettel alkalmaznák (azonos nemű) barátaikkal kapcsolatban a nyájasságot, a kellemes fellépést és az elbűvölő hangnemet.

38.

hogy a társak viselkedéséhez igazítják döntéseiket, akikkel szemben változtatják az önző és önzetlen taktikákat. Ezért a machiavellistát egy bevett szóhasználat szerint opportunistának is nevezhetjük: úgy változtatja viselkedési taktikáit, ahogy a helyzet megkívánja, és olyan módon alakítja szerepét, hogy az számára előnyökkel járjon.

Peter Jonason és Gregory Webster (2012) ezt az attitűdöt *próteuszi karakterként* jellemzi. Próteusz a görög mitológia jól ismert

alakja, aki állandóan képes változtatni a megjelenési formáját: oroszlán, párdúc, kígyó, bika, vadkan, madár és majom alakját ölti fel, majd tűzzé, vízzé és fává változik, amikor ki akarja kerülni, hogy őt jóslásra kényszerítsék. A machiavellisták esetében arról van szó, hogy nem korlátozzák magukat egyetlen, akár amúgy jól bevált stratégiára, és így el tudják kerülni a lebukást. Valóban, a szerzők azt találták, hogy a machiavellisták nagyon sokféle manipulatív stratégiát használnak, és ezeket gyakran változtatják a körülményekhez alkalmazkodva (38. panel). Az eredményekből a szerzők azt a következtetést vonták le, hogy a társas befolyásolás taktikái a manipuláció eszköztárának egy sokoldalú és változékony készletét alkotják. Ha az egyik taktika nem válik be, jöhet a következő. A lényeg az, hogy mindig meg kell találni azt a módot, ahol eredményt lehet elérni és előnyökhöz lehet jutni.

De nem csupán erről van szó. Ha valaki változatos készlettel rendelkezik a manipulációra, ráadásul sűrűn cserélgeti a taktikáit, akkor nehéz kiismerni és előrejelezni, hogy mi lesz a következő lépése. A próteuszi stratégia lényege valójában nem egyszerűen a köpönyegforgatás és a szerepjátszás, hanem a *bejósolhatatlanság*. Aki egyik helyzetben az egyik, másik helyzetben a másik megoldáshoz folymodik, olyan előrejelezhetetlen környezetet teremt, ahol nehéz tetten érni. A machiavellista folymatosan változó módszerekhez fordul mások megtévesztése során, és ez csökkenti annak esélyét, hogy a többiek kiszámítsák várható viselkedését, hiszen újra és újra további arcot ölt. Ez pedig azzal jár, hogy egy ismétlődő, hosszú ideig tartó helyzetben is elkerülheti a leleplezést és ura maradhat a helyzetnek.

A fejezet összefoglalásaként azt mondhatjuk, hogy a machiavellizmus inkább a stratégiai megoldással és a rugalmas, hosszú távú tervezéssel kapcsolható össze, semmint a rövid távú gondolkodással és a kockáztatással. Ez a képességük különösen a pszichopátiával való összehasonlítás során válik szembeűnővé. A pszichopátia magas fokával rendelkező emberek többnyire rendkívül rugalmatlanok.

## A SZEXUÁLIS VISELKEDÉS RUGALMASSÁGA

A machiavellisták stratégiai gondolkodása és rugalmas életvezetése a szexuális viselkedésben is megnyilvánul. Az utóbbi évek kutatásai – amelyek elsősorban a Sötét Triád átfogó konstrukcióján keresztül szemlélik a jelenséget – megerősítik azt a korábbi kutatási tapasztalatot, hogy a machiavellisták előnyben részesítik a rövid távú kapcsolatokat (lásd 5. panel). Ugyanakkor e kutatások árnyalják is a képet. Kiderült belőlük, hogy a machiavellisták korántsem utasítják el olyan vehemenssen a tartós kapcsolatokat, mint a Sötét Triád másik két szereplője (Jonason–Luevano–Adams 2012). Az is kiderült, hogy nem törődnek az alkalmi kapcsolatok konkrét formájával. A pszichopátia magas szintjével jellemzett személyek leginkább a szexpartnerükkel telefonhívásra létrejött azonnali együttlétet élvezik a legjobban. A nárcizmust mutató emberek emellett azt is kíváncsún tartják, hogy egy másik nemhez tartozó „barátjukkal” rendszeresen szeretkezzenek, anélkül, hogy bármilyen szerelmi viszony kialakulna közöttük. A machiavellisták egyik típusú alkalmi kapcsolat mellett sem teszik le a voksot, ami nagyon is megfelel opportunista gondolkodásuknak, annak, hogy azt a párkapcsolati formát választják, amelyik pillanatnyi érdeküknek a leginkább megfelel.

A Sötét Triád mindhárom tagja nagy hajlandóságot mutat arra, hogy hazudjon a partnerének egy párkapcsolatban. A különbség az, hogy a pszichopáták élvezik a hazugságot (pozitív érzelmekről számolnak be a hazugságaikat követően), a machiavellistákra viszont a hazugság előre tervezése és felépítése jellemző (Baughman–Jonason–Lyons–Vernon 2014). Utóbbiak válaszaiból az derül ki, hogy érzelmek helyett a taktikára és a kedvező benyomáskeltésre helyezik a hangsúlyt a másik nem meghódítása terén. Általában véve abból indulnak ki, hogy partnerük el fogja hinni a hazugságaikat. Ebben nyilvánvalóan szerepet játszik a machiavellisták korábban említett sármosága és félrevezető kommunikációja.

Egy kísérletben egy olyan szerencsejátékban vettek részt, amelyben nagy volt a vesztes kockázata, de bármikor abba lehetett hagyni a játékot. Ennek ellenére kitartóan játszottak és mindent elvesztettek (Jones 2014). A machiavellisták viszont nem vállaltak szükségtelen kockázatot, inkább visszafogták magukat, és nyereséggel fejezték be a játékot.



## 9. DÖNTÉSI SZABÁLYOK, IDEGRENDSZERI MECHANIZMUSOK

Az előző fejezetet annak megállapításával zártuk, hogy a machiavellisták rugalmas stratégiák, akik gyakran hosszú távra is képesek tervezni, és ennek eredményeként sikeresen manipulálnak másokat. Ahhoz, hogy elérjék a céljukat, helyesen kell kiértékelniük a társas helyzet és a partner legfontosabb jellemzőit, és azután kiválasztaniuk a leginkább megfelelő befolyásolási technikát. Most újra fel kell tenni a kérdést: hogyan képesek a machiavellisták erre a szociális ügyességre? Ha nem mutatnak kimagasló teljesítményt azokban a magasrendű kognitív működésekben, amelyek általában véve meghatározó szerepet játszanak a társas kapcsolatok szabályozásában (elmeolvasás, érzelmi intelligencia, empátia), akkor mi az a többlet, ami sikeressé teszi őket?

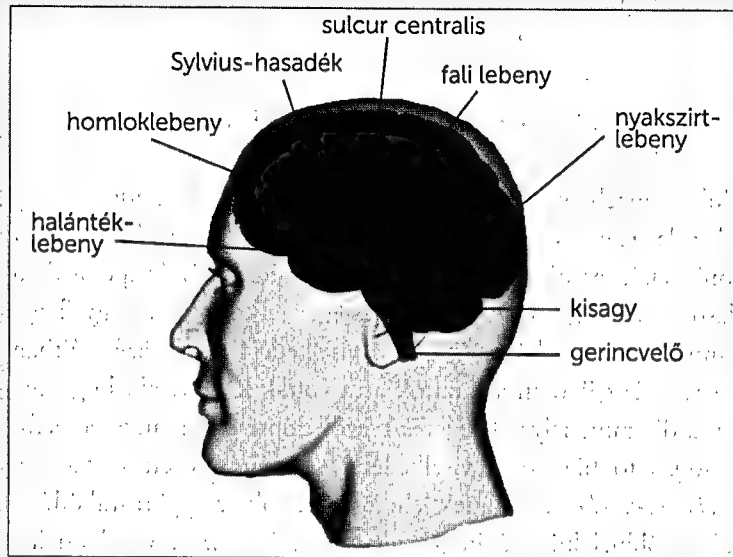
Úgy véljük, hogy a machiavellisták sajátos mentális és idegrendszeri felszereltséggel rendelkeznek, ami megkülönbözteti őket másoktól. Gondolkodásuk olyan döntési és problémamegoldási mechanizmusokra épül, amelyek segítik őket a szociális környezet változó hatásainak a feldolgozásában. Ezek nem csupán a pszicho-

lógiai vizsgálatokból ismerhetők meg, hanem az agyi folyamatok elemzéséből is. A következőkben vegyük sorra közülük a legfontosabbakat!

### KÖVETÉS (MONITOROZÁS)

Noha a machiavellisták az eddigi vizsgálatok szerint átlagos vagy átlag alatti képességet mutatnak arra, hogy precíz következtetéseket vonjanak le mások egyéni gondolataival és érzelmeivel kapcsolatban (lásd 7. fejezet), abban nagy ügyességet tanúsítanak, hogy figyelemmel tartsák és kövessék mások viselkedését. Egy közelmúltban végzett vizsgálatban a kutatók arra voltak kíváncsiak, hogy egy társas dilemmahelyzetben a résztvevők döntéseit mennyiben befolyásolja a többi szereplő viselkedése. Négy játékos vett részt az ún. *közjavak-játékban*, akiknek lehetőségük volt az együttműködésre vagy a többiek kijátszására (lásd 8. fejezet, 37. panel). Mindannyian láthatták az előttük lévő képernyőn, hogy a többiek mennyi pénzt adnak be a közösbe és mennyit tartanak meg maguknak. A regressziós elemzések alapján a szerzők arra az eredményre jutottak, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek a döntéseik során nagymértékben figyelembe veszik a többiek viselkedését, az alacsony pontszámúak viszont sokkal kevésbé. Ez közelebbről azt jelenti, hogy a machiavellisták befizetéseit jelentősen befolyásolta, hogy a többiek a megelőző menetben mennyivel járultak hozzá a közös készlethez, és minden alkalommal igyekeztek ez alá menni. Az alacsony machosok befizetését viszont legjelentősebben az *Együttműködési készség* személyiségtényező befolyásolta, a csoporttársak korábbi döntései viszont nem. Mindez azt sugallja, hogy a machiavellisták versenyhelyzetben a csoporttársak viselkedésével kapcsolatos jelzéseket értékelik ki, a nem-machiavellisták (együttműködők) pedig inkább belső normáik alapján hozzák meg döntéseiket.

## AZ EMBERI AGY FŐBB RÉSZEI



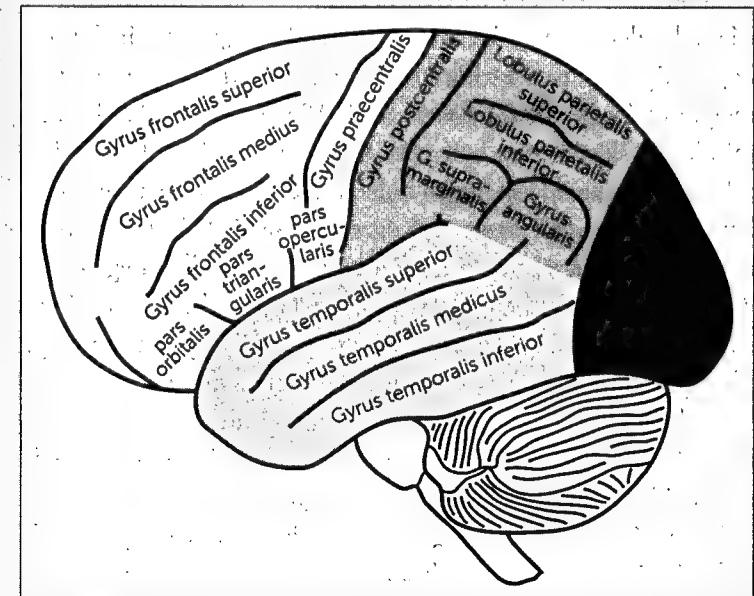
40.

Úgy tűnik tehát, hogy a machiavellisták folyamatosan monitorozzák a partnereiket és hozzájuk igazítják a viselkedésüket. Mintha a következő program alapján cselekednének: „*Kezdd egy alacsony befektetéssel, figyeld meg, mit csinál a másik, és mindig kevesebbet adj, mint ő!*”

Egyes agyi képalkotó eljárásokat használó kutatások (9. panel) azt mutatják, hogy ez az algoritmus összekapcsolható bizonyos agyi működésekkel. Kiderült, hogy a Mach-teszten magas pontokat elérő személyek más idegrendszeri aktivitásváltozásokat mutatnak a különböző társas helyzetekben, mint az alacsony pontszámmal rendelkező személyek. Olyan specifikus agyi területeket találtak, amelyek a döntési fázisban („Hogyan válaszoljak a másik fél felajánlására?”) megnövekedett aktivitást mutattak a machiavellistáknál, másoknál

azonban nem. Az egyik ilyen kísérletben, ahol a résztvevők *bizalomjátékban* vettek részt (8. panel), fokozott aktivitást mértek a magas machosok jobb oldali alsó homloki (frontális) tekervényében (IFG) (41. panel) (Bereczkei et al. 2013). Ez a terület, amely a homloklebény hátsó részén található, mindenekelőtt a következtetések és az előrejelzések kialakításában játszik szerepet a különféle feladatokban (Liakakis–Nickel–Seitz 2011). Egy kísérletben például, ahol

## A KÖZÉPSŐ (GYRUS FRONTALIS MEDIUS) ÉS ALSÓ (GYRUS FRONTALIS INFERIOR) HOMLOKI (FRONTÁLIS) TEKERVÉNY



41.

a résztvevők egy konfliktus megoldásának a feladatát kapták, azt találták, hogy az IFG kapcsolatban van a versengés során tapasztalható jutalomelvárással, mégpedig olyankor, amikor a résztvevők kifejezetten a nyereség céljából játszottak. A szerzők szerint ez az idegrendszeri működés a kísérleti személyeknek azt a törekvést tükrözi, hogy megfigyeljék a versenytársak cselekvését (Polosan et al. 2011). Miután a következtetések levonása döntő jelentőségű az összetett társas kapcsolatokban, az elülső frontális tekervény fontos rendeltetést kap a társakról érkező finom jelzések feldolgozásában. A machiavellisták valószínűleg ennek a működésnek köszönhetően tudják lépésről lépésre kiértékelni a partner viselkedését és ehhez igazítani a saját válaszaikat.

## FELADATORIENTÁCIÓ

Már a kezdeti kutatások eredményei alapján egyértelműnek tűnt, hogy a tipikus machiavellistát inkább a feladatra, semmint a személyre való orientáció jellemzi (Geis 1970). Ez azt jelenti, hogy mindenekelőtt a célra koncentrál, és nem vonják el figyelmét a cél szempontjából lényegtelen dolgok. Nem érdekli sem a partner hangulata, sem saját érzelmei. Következésképpen halad a maga útján, és igyekszik a legtöbbet kihozni a szituációból. Ebben egy olyan döntési szabály vezérelheti őket, mint: „*Válaszd azt a stratégiát, amely feltehetően a leghatékonyabb, és tarts ki bármilyen zavaró vagy akadályozó környezeti hatással szemben!*” Érdemes megemlíteni, hogy a pszichopaták valószínűleg nem engedelmessé válnának ennek a szabálynak, hiszen rájuk inkább az azonnali kielégülés, az impulzivitás és a rövid távú gondolkodás a jellemző (Jones–Paulhus 2014).

Nem véletlen, hogy az a személyiségjegy, amely a leginkább befolyásolja a machiavellisták döntéseit a közjavak-játék egymást követő meneteiben, nem más, mint a *Kitartás* (Bereczkei–Czibor 2014). Általában véve azok az emberek, akik magas pontszámot

érnek el ezen a skálán, ambíciózusak, állhatatosak és stabil gondolkodásúak (vö. 13. panel). Jól kezelik a frusztrációt, törekszenek a minél magasabb teljesítményre, és nagy erőket mozgósítanak azért, hogy megszerezzék a maguk számára betervezett jutalmat. Az előbb említett kísérletben a machiavellisták öt meneten keresztül következetesen alacsony összeget utalnak át a csoport számlájára, aminek végén ők szerzik meg a legtöbb pénzt. Magas *Kitartás*-értékük abban segíti őket, hogy konzekvensen végig tudják vinni racionális elveken nyugvó stratégiájukat, amelytől az sem retenti el őket, hogy társaik – látva önző magatartásukat – egyre kevésbé hajlandók velük együttműködni.

Ezzel szemben a többiek, akikkel a machiavellista kapcsolatba kerül, általában a személyekre és azok kapcsolataira fókuszálnak. Az alacsony Mach-személyeket, mint láttuk, bizonyos etikai elvek vezérlik, amelyeket minden helyzetben követendőnek tartanak. Ezért a machiavellista nyeregben van. Kihaszználja a partner alacsonyabb éberségét és kisebb eltökéltségét a cél iránt. Ezért lehetséges, hogy ellenőrzés alatt tartja a helyzetet és megragad minden lehetséges alkalmat az előnyök megszerzésére (Pilch 2008). Egy korábbi vizsgálatból kiderül, hogy a machiavellisták nem házudnak másoknál gyakrabban – pontosabban éppolyan gyakran állnak ellent társuk csalásra való felbujtásának, mint bárki más. Ha azonban részt vesznek a csalásban, akkor mindenáron kitartanak, és az összes eszközt bevetik az ellen, hogy leleplezzék őket (4. fejezet, *Meggyőző hazugságok*).

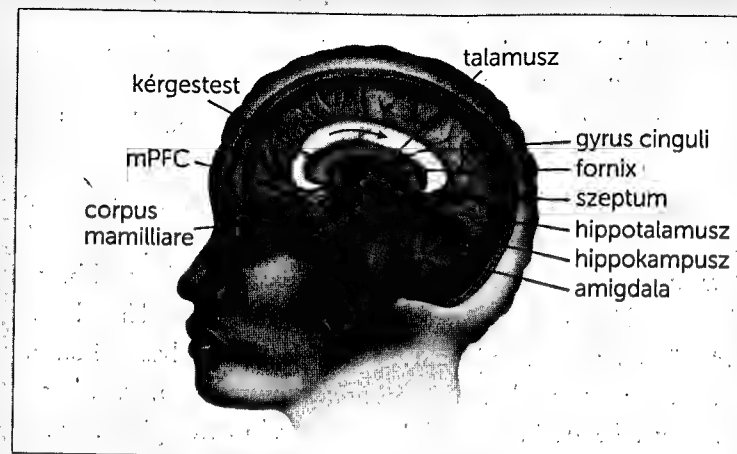
A feladatorientáció szorosan összefügg a cél kitartó követésével, ez pedig azzal jár, hogy ki kell szűrni az e tekintetben lényegtelen információt, és gátlás alá kell helyezni minden olyan cselekvést, ami nem a tervezett cél eléréséhez vezet. Ezzel összhangban fokozott aktivitást találtak a társas dilemma feladatára adott válaszok tekintetében a magas Mach-személyek bal oldali középső frontális tekervényében (lásd 41. panel) (Bereczkei et al. 2013). Ez a terület a logikai kapcsolatok feldolgozásában működik közre. Ugyancsak

összefüggésbe hozható a gátlási folyamatokkal, így részt vesz annak a megakadályozásában, hogy tegyünk vagy eldöntsünk egy bizonyos dolgot (Goel–Dolan 2004; Picton et al. 2007). Más szóval, segít megakadályozni egy valamire irányuló törekvést, és ennek érdekében megszüri a lényegtelen információt. Ezáltal fontos szerepet játszik az előnyös cselekvések előrejelzésében. Egy nemrégiben végzett vizsgálat azt mutatta ki, hogy ez az idegrendszeri terület működik, amikor valaki sikeresen alkalmazza a versengés során bizonyos cselekvések elutasítását (Polosan 2011). Lehetséges, hogy a machiavellisták másoknál nagyobb hajlandóságot és késztetést mutatnak arra, hogy gátolják korábbi, kevésbé hatékony döntéseiket és terveiket, és helyette célravezető megoldásokat alkalmazzanak. Gátolni kell például annak a közösségi normának az érvényesülését, hogy ne hazudjanak, és meg kell őrizni azt a szándékot, hogy ha már hazudtak, akkor következetesen ki kell tartani emellett.

## JUTALOMKERESÉS

Szinte a machiavellizmus pszichológiai tárgyú kutatásával egyidős az a megállapítás, hogy a machiavellisták jutalomorientáltak: figyelünk és érdeklődésük a külső erőforrások (pénz, tekintély, státusz) megszerzésére irányul. Ahogyan a 2. fejezetben részletesen is bemutattuk, szinte minden helyzetben igyekeznek nyertesen kikerülni a szituációból, és arra törekcsenek, hogy a lehető legnagyobb haszonra tegyenek szert. Bizonyos esetekben a jutalom azonnali megszerzése vezet célhoz, máskor viszont közvetett taktikák segítségével, mintegy kerülőúton (pl. színlelt önzetlenséggel) jutnak előnyökhöz. Különösen bonyolult, hosszú távú alkalmazkodási folyamatokat kíván tőlük az olyan környezet, ahol a többiek viselkedése kiszámíthatatlan, ezért a jutalom megszerzése bizonytalan, sőt kockázatos. Azt mondhatjuk, hogy a következő algoritmus vezérli ez irányú tevékenységüket: „Törekedj a jutalom megszerzésére minden olyan

## A TALAMUSZ



42.

*helyzetben, ahol a viselkedéséből származó előnyök felülmúlják a vele járó hátrányokat és veszteségeket!”*

Ezekkel a kísérleti tapasztalatokkal szoros kapcsolatban van az a vizsgálati eredmény, amely szerint fokozott aktivitást mértek a magas Mach-pontszámokkal jellemzett személyek jobb oldali thalamusában az alacsony pontszámú játékosokhoz képest (Bereczkei et al. 2013). Ráadásul, minél több pénzt nyertek a machiavellisták a játék végére, annál nagyobb „tüzelést” mutatott ez az agyi terület. Viszonylag régóta ismeretes, hogy a thalamus – egyebek mellett – részt vesz a jutalom feldolgozásában, beleértve az anyagi természetű jutalmakat. Egy több mint tucat kutatást magában foglaló metaelemzés azt mutatja, hogy ez a terület különösen fontos lehet a jutalom előrejelzésében (Liu et al. 2011). Egyrészt a thalamus működése szükséges ahhoz, hogy a kísérletben szereplő személyek helyesen becsüljék fel azokat a kockázatokat, amelyek pénz nyeresével vagy

elvesztésével állnak kapcsolatban. Másrészt a talamusz egyike lehet azoknak az agyi területeknek, amelyek felelősek a kockázatot jelentő külső hatások aktív elkerülésének a szabályozásáért. Közreműködik a hibaészlelésben és a bizonytalan jutalommal kapcsolatos jelzések feldolgozásában (Winkler–Hu–Li 2012).

Mindezek alapján az a kép rajzolódik ki, hogy a machiavellisták döntései mögött olyan idegrendszeri folyamatok húzódnak, amelyek a partner várható viselkedésének a kiértékelésével és a jutalom megszerzésének lehetséges taktikai megoldásaival kapcsolatosak. A társas dilemma feladatai, amilyen a *bizalomjáték* is, többnyire alacsony előrejelezhetőséggel és magas kockázattal jellemezhetők, különösen akkor, ha a játékosok nem tudják befolyásolni társaik döntését (pl. nincs lehetőség büntetés kiszabására). Ez a körülmény arra készteti a szereplőket, hogy valószínűségi becsléseket tegyenek a jövőbeli jutalommal kapcsolatban, és felbecsüljék a jutalom megszerzésével járó előnyöket és potenciális kockázatokat. Lehetséges, hogy a machiavellisták, akik arról ismeretesek, hogy folyamatosan keresik a számukra előnyös kimeneteket, másoknál nagyobb ügyességet mutatnak a jutalommal összefüggő döntéshozatalban. Fokozott talamuszaktivitásuk a kockázatos döntést követő siker előrejelzésével lehet kapcsolatban. Azzal, hogy a partner(ek) viselkedésének nyomon követése során olyan cselekvési terveket hoznak létre, amelyek jutalomhoz vezetnek. Ezt az értelmezést támaszthatja alá az az eredmény is, amely szoros összefüggést mutatott ki a talamuszaktivitás és a machiavellisták által szerzett nyereség nagysága között. Nagyon is elképzelhető tehát, hogy a sikerességet befolyásolhatják azok az idegrendszeri folyamatok, amelyek az anyagi természetű jutalom feldolgozásában működnek közre.

## AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS GÁTLÁSA

Azok a kutatások, amelyek társas dilemmahelyzetekben vizsgálták a résztvevők döntéseit, arra mutatnak, hogy a machiavellisták gyakran gátolják gyors és spontán válaszaikat. Képesek uralkodni az érzéseiken, amelyek vesztes helyzetbe hoznák őket (43. panel). Vesztes helyzetet jelenthet számukra például az, ha látva a többiek együttműködési törekvéseit, ők maguk is engednek azoknak a belső késztetéseknek és normáknak, amelyek a mások iránti jóindulatra ösztönöznék őket. De nem ezt teszik; általában figyelmen kívül hagyják a többiek közösségi elvárásait, és legyőzik azokat az érzéseket és impulzusokat, amelyek a bizalmat és együttműködést táplálják. Láttuk, hogy a bizalomjátékban elutasítják játékosársuk együttműködésre irányuló kezdeményezéseit, a közjavak-játékban pedig nem hajlandók hozzájárulni a csoport jóvedelmének növekedéséhez (lásd 8. fejezet). Úgy tűnik, mintha egy olyan döntési szabály szerint cselekednének, mely szerint: „*Ne engedelmeskedj elhamarkodottan azoknak a benyomásoknak és érzéseknek, amelyek megakadályoznának abban, hogy a lehető legnagyobb nyereséget szerezd meg!*”

Ezzel kapcsolatban lényeges eredmény, hogy egy társas dilemmafeladat megoldása során aktivitásnövekedést találtak a magas Mach-pontszámmal rendelkező személyeknél azon az agyi területen, amely fontos szerepet játszik a konfliktus- és érzelmszabályozásban. Ez a terület a *hátsó-oldalsó (dorzolaterális) prefrontális kéreg* (DLPFC) – annak is a középső és alsó frontális tekervény része –, amely részt vesz a személyes érdekek és a szociális normák közötti konfliktusok feldolgozásában (Sanfey et al. 2003). Magas aktivitást mértek benne, amikor például a kísérleti személyek megszegték korábbi ígéretüket arra vonatkozóan, hogy figyelembe veszik társaik kérését egy közös feladat megoldása során (Baumgartner et al. 2009). Más eredmények arra mutatnak, hogy a DLPFC fontos szerepet játszik azokban a racionális érvelési folyamatok-

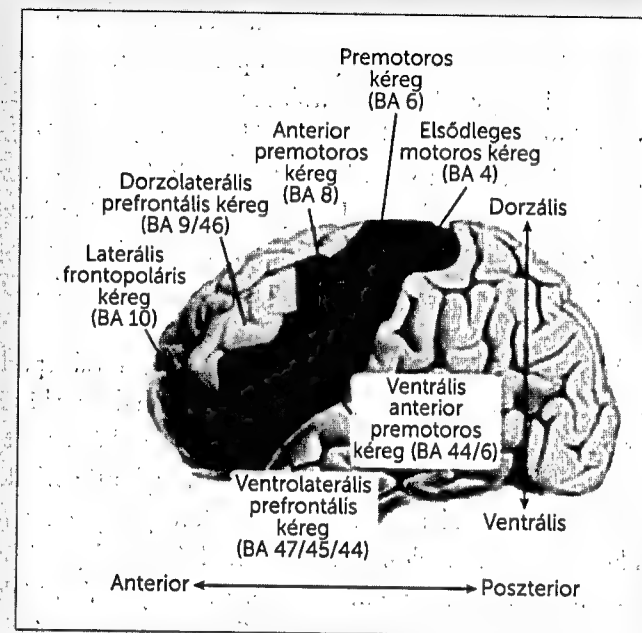
## A KIS NYEREMÉNY IS NYEREMÉNY

Az egyik kísérletben a résztvevők *ultimátumjátékot* játszottak (lásd 8. panel). A játék lényege, hogy ha a második játékos elfogadja az első által felkínált összeget, akkor ennek megfelelően osztoznak, ha viszont nem fogadja el, akkor senki nem kap semmit. A racionális önérték azt diktálná, hogy érdemes a legkisebb összeget is elfogadni, hiszen az is több mint a semmi. Ennek ellenére a korábbi kutatások egyöntetűen azzal az eredménnyel záródtak, hogy az emberek tekintélyes része nem hajlandó elfogadni a partnerétől egy olyan összeget, amelyet méltánytalanul alacsonynak tart (Gintis et al. 2003). Bevallásuk szerint negatív érzelmeket tápláltak azok iránt, akik megpróbálták megrövidíteni őket. Dühük arra sarkallta őket, hogy inkább ők maguk se kapjanak semmit, de büntessék az igazságtalanságot.

A magas Mach-pontszámokkal rendelkező játékosok azonban önérték-érvényesítő módon jártak el: nem csupán alacsony összeget utaltak át első játékosként, hanem szinte bármilyen alacsony összeget elfogadtak második játékosként (Meyer 1992). Amikor a kísérletvezetők megkérdezték a kísérleti személyeket, hogy mit tekintenének minimálisan elfogadható ajánlatnak („rezisztenciapontnak”), kiderült, hogy a machiavellisták készek igent mondani akkor is, ha az első játékos a rendelkezésére álló összeg 50%-ánál kevesebbet akar felajánlani. Az alacsony Mach-pontokkal rendelkező személyek viszont ragaszkodtak a fele-fele osztozkodáshoz, és az ez alatti ajánlatokat igazságtalannak tartották. A machiavellistáknak nem voltak ilyen erkölcsi kifogásaik, ők elfogadtak mindent, ami emelte a nyereségüket. Lényegében legyőzték negatív érzéseiket az igazságtalan osztozkodással kapcsolatban, annak érdekében, hogy haszonra tegyenek szert.

43.

## A HÁTSÓ-OLDALSÓ (DORZOLATERÁLIS) PREFRONTÁLIS KÉREG (DLPFC)



44.

ban, amelyek hasznos hozó döntésekhez vezetnek. Ilyen helyzet áll elő, amikor valaki elfogadja az erkölcsi előírások megszegését. Azt például, hogy ne károsítsd meg embertársaidat. Az ilyen és ehhez hasonló szabályok megszegése általában negatív érzelmi válaszokat vált ki az emberekből, amelyek azt eredményezik, hogy az ilyen cselekedeteket helytelennek bélyegzik. Ahhoz tehát, hogy a normaszegést helyeseljék bizonyos előnyök érdekében, legelőször is gátolni kell ezeket az érzelmi reakciókat. Ezt végzi a hátsó-oldalsó



prefrontális kéreg és az elülső cinguláris kéreg. Ezzel összhangban azt találták, hogy a jobb oldali DLPFC erős „tüzelést” mutatott akkor, ha a kísérleti személyek méltánytalanul alacsony összegeket is hajlandók voltak elfogadni az ultimátumjátékban. Nem büntették a másik játékost az igazságtalan felajánlás elutasításával, hiszen akkor egyikük sem kapott volna egy árva petákot sem. Ez közelebbről azt jelenti, hogy a DLPFC gátolta az igazságosság és egyenlőség társadalmi normáinak megszegésével kapcsolatos negatív érzéseket, annak érdekében, hogy a kísérleti személyek anyagi haszonhoz jussanak. Azt mondhatnánk, hogy ez az agyi terület haszonelvű alapon működik: segít legyőzni és visszaszorítani azokat a spontán kialakuló érzéseket, amelyek megakadályoznák a kézzelfogható előnyök megszerzését.

Meglehetősen világos a machiavellizmussal való párhuzam. Mint korábban többször is bemutattuk, a machiavellisták nem ragaszkodnak az erkölcsi elvek betartásához, és készek megszegni a normákat, ha érdekeik úgy tartják. Nem tekintik erkölcstelennek vagy igazságtalannak a morális elvek megszegését, különösen akkor nem, ha ez előnyökhöz vezet. Képesek legyőzni azokat a spontán kialakuló érzelmi válaszaikat, amelyek abból fakadnak, hogy nevelkedésük során megtanulták: a normák megsértése helytelen dolog. Észérvek segítségével gátolják érzelmeiket a nyereség reményében. Ennélfogva, a machiavellisták hátsó-oldalsó prefrontális kérgében mutatókozó aktivitásnövekedés valószínűleg azzal a folyamattal kapcsolatos, amely a partner együttműködésére adott érzelmi-szociális válaszok elfojtását eredményezi. Legyőzik saját, spontán módon megnyilvánuló reakcióikat a kölcsönös együttműködésre, és fenntartják önérdek-érvényesítő motivációikat.

## ÁLTALÁNOSÍTÁS

Már az elmeolvasás fejezetben szó volt arról a hipotézisről, mely szerint a machiavellisták szociális ügyessége azon alapul, hogy képesek típusokba sorolni az embereket, és ez alapján dönteni, hogy manipulálhatók-e vagy sem, és ha igen, milyen taktikák alkalmazásával. Ezt akkor a nomotetikus elmeteóriával hoztuk összefüggésbe: a machiavellista nem a másik fél specifikus elmetartalmaira tesz következtetéseket, hanem olyan általános ítéleteket fogalmaz meg vele kapcsolatban, amelyeket korábbi tapasztalataiból általánosít. Valójában itt is egy kognitív szabály működik: *„Korábbi tapasztalataid alapján osztályozd ezt az embert, és hívd elő emlékeidből azokat a viselkedési taktikákat, amelyek a múltban számodra jutalmazóak voltak az ilyen típusú emberekkel kapcsolatban!”*

Feltételezésünk szerint a machiavellista – kifejezetten jó emberismerő. Űgyes abban, hogy meglátja az emberekben azokat a tulajdonságokat, amelyek a múltban is lehetőséget adtak a kizsákmányolásukra. Az egyik ember őszintének mutatkozik, a másik feledékenynek, a harmadik rendkívül intelligensnek. Vannak olyanok, akik annyira elmerülnek egy személyes kapcsolatban vagy a munkájukban, hogy semmi mással nem törődnek, és így könnyen félre lehet őket vezetni. Mások viselkedése pedig érzelmi labilitást mutat: hol maguk alatt vannak, hol szárnyalnak, és ez az erős érzelmi bevonódás ismét csak jó alkalmat teremthet a manipulációra. És persze folytathatnánk a sort.

Az emberekre vonatkozó általános következtetések és ítéletek levonásának képessége számos vizsgálat szerint összekapcsolható a *munkamemória* teljesítményével (Baddeley 2003). A munkamemória egy központi végrehajtó rendszerből áll, és olyan alrendszerből, amelyek raktározzák és elemzik a vizuális és verbális információt. A központi végrehajtó tekinthető felelősnek a különböző érzékszervek információjának feldolgozásáért és összekapcsolásáért, a különféle működések összehangolásáért és a kognitív folyamatok

(figyelem, következtetések) irányításáért. Azok a személyek, akik magas pontszámot érnek el a munkamemória-teszteken, racionális gondolkodási stílussal és magas szintű következtetési képességgel rendelkeznek.

Mindez azért lehet fontos, mert egy közelmúltban elvégzett vizsgálat szerint szoros pozitív összefüggés van a Mach-pontszámok és a munkamemória-teszten elért pontszámok között (Beréczkei–Birkás 2014) (45. panel). A machiavellistákra eszerint a racionális gondolkodás, az érvelési ügyesség és a logikai szabályok átlag feletti használata jellemző. Az eredmény azt valószínűsíti, hogy gyors információfeldolgozásra és az információ hatékony szervezésére képesek. Ez az értelmezés egybevág azzal az eredménnyel, hogy a machiavellizmus a munkamemórián belül a számolási képességgel és nem a számisméltési teljesítménnyel áll kapcsolatban (vö. 45. panel). Az előbbi ugyanis a következtetés, a problémamegoldás és az új műveletek kialakításának a képességét méri, az utóbbi pedig az információ pusztá elraktározását és reprodukálását. A machiavellisták eszerint nem egyszerűen az ismeretek memorizálásában és előhívásában teljesítenek jól, hanem sokkal inkább az ún. *komputációs műveletekben*, tehát abban, hogy egy-egy feladathoz valamilyen általános megoldási tervet, algoritmust rendeljenek. Ugyanez az általánosítási képesség jelenhet meg az emberek kezelésében is, amikor korábbi tapasztalataik alapján következtetnek valaki személyiségtípusára és érzelmi életére.

## MUNKAMEMÓRIA (A WECHSLER-INTELLIGENCIATESZT MAGYAR ADAPTÁCIÓJA – MAWI)

Az intelligenciateszt 4 főskálát tartalmaz: *verbális megértés, munkamemória, perceptuális szerveződés, feldolgozási sebesség*. A munkamemória-teszt az információ elraktározását és előhívását, a koncentrációt és a megszerzett információ feldolgozását térképezi fel. További 2 alskálára tagolódik: *számolás és számisméltés*.

A számolási részpróba a memória, a figyelem, a mentális műveletek és a sorozatok feldolgozásának képességét méri. Tíz számtanpéldát tartalmaz, amelyek mindegyike megoldható a négy alpművelet felhasználásával.

Egy könnyebb feladat: *Mennyi idő alatt tesz meg egy gyalogos 24 km-t, ha óránként 3 km-t halad?*

Egy nehezebb feladat: *Egy bizonyos munkát 8 munkás 6 nap alatt képes elvégezni. Ugyanezt a munkát  $\frac{1}{2}$  nap alatt hány munkás végzi el?*

A számisméltési részpróba három részből áll. Az elsőben a vizsgálati személynek meg kell ismételnie egy számsort, ahogy a kísérletvezetőtől hallotta. A legkönnyebb egy 3 számból, a legnehezebb egy 9 számból álló sorozat, ahol a számok között nincs logikai kapcsolat. Ezt követően az elhangzott számokat fordított sorrendben kell visszamondani. Végül, a számokat úgy kell megismételni, hogy a sorozat a legalacsonyabb értéktől haladjon a magasabb értékek felé.

(figyelem, következtetések) irányításáért. Azok a személyek, akik magas pontszámot érnek el a munkamemória-teszteken, racionális gondolkodási stílussal és magas szintű következtetési képességgel rendelkeznek.

Mindez azért lehet fontos, mert egy közelmúltban elvégzett vizsgálat szerint szoros pozitív összefüggés van a Mach-pontszámok és a munkamemória-teszten elért pontszámok között (Bereczkei-Birkás 2014) (45. panel). A machiavellistákra eszerint a racionális gondolkodás, az érvelési ügyesség és a logikai szabályok átlag feletti használata jellemző. Az eredmény azt valószínűsíti, hogy gyors információfeldolgozásra és az információ hatékony szervezésére képesek. Ez az értelmezés egybevágh azzal az eredménnyel, hogy a machiavellizmus a munkamemórián belül a számolási képességgel és nem a számismétlési teljesítménnyel áll kapcsolatban (vö. 45. panel). Az előbbi ugyanis a következtetés, a problémamegoldás és az új műveletek kialakításának a képességét méri, az utóbbi pedig az információ pusztán elraktározását és reprodukálását. A machiavellisták eszerint nem egyszerűen az ismeretek memorizálásában és előhívásában teljesítenek jól, hanem sokkal inkább az ún. *komputációs műveletekben*, tehát abban, hogy egy-egy feladathoz valamilyen általános megoldási tervet, algoritmust rendeljenek. Ugyanez az általánosítási képesség jelenhet meg az emberek kezelésében is, amikor korábbi tapasztalataik alapján következtetnek valaki személyiség típusára és érzelmi életére.

## MUNKAMEMÓRIA (A WECHSLER-INTELLIGENCIATESZT MAGYAR ADAPTÁCIÓJA – MAWI)

Az intelligenciateszt 4 főskálát tartalmaz: *verbális megértés, munkamemória, perceptuális szerveződés, feldolgozási sebesség*. A munkamemória-teszt az információ elraktározását és előhívását, a koncentrációt és a megszerzett információ feldolgozását térképezi fel. További 2 alskálára tagolódik: *számolás és számismétlés*.

A számolási részpróba a memória, a figyelem, a mentális műveletek és a sorozatok feldolgozásának képességét méri. Tíz számtanpéldát tartalmaz, amelyek mindegyike megoldható a négy alpművelet felhasználásával.

Egy könnyebb feladat: *Mennyi idő alatt tesz meg egy gyalogos 24 km-t, ha óránként 3 km-t halad?*

Egy nehezebb feladat: *Egy bizonyos munkát 8 munkás 6 nap alatt képes elvégezni. Ugyanezt a munkát  $\frac{1}{2}$  nap alatt hány munkás végzi el?*

A számismétlési részpróba három részből áll. Az elsőben a vizsgálati személynek meg kell ismételnie egy számsort, ahogy a kísérletvezetőtől hallotta. A legkönnyebb egy 3 számból, a legnehezebb egy 9 számból álló sorozat, ahol a számok között nincs logikai kapcsolat. Ezt követően az elhangzott számokat fordított sorrendben kell visszamondani. Végül, a számokat úgy kell megismételni, hogy a sorozat a legalacsonyabb értéktől haladjon a magasabb értékek felé.

## ÁLDOZATVÁLASZTÁS

A machiavellista sokszor úgy éri el a sikereit, hogy kiválasztja az adott pillanatban legmegfelelőbb áldozatot. Azt az embert – vagy azokat az embereket –, akik megtévesztése a lehető legalacsonyabb költséggel jár és a legkisebb kockázatot jelenti, miközben a legtöbb hasznot hozza. „Válaszd azokat, akiktől a nagyobb nyereséget remélheted!”

Ez a stratégia többféleképpen mehet végbe. Az egyik vizsgálatban azt találták, hogy a machiavellisták többnyire akkor törekednek a nyerészkedésre, ha tudják, hogy olyanok a körülmények, ahol a többiek várhatóan együttműködést ajánlanak fel (Bereczkei–Czibor 2015). A résztvevők *közjavak* típusú kísérleti játékokban vettek részt (37. panel), mégpedig kétféle helyzetben. Az egyik szituációt a hagyományos játékmód modellezte, ahol elméletileg kifizetődő volt az együttműködés, és a legtöbb játékos nyert valamilyen összeget – az általuk alkalmazott taktikák függvényében. A másik helyzetben a közjavak-játékot úgy módosították, hogy az egy nyílt versengés színterévé vált. Csak a nyertes kapta meg a pénzjutalmat, senki más. Eredményül azt kapták, hogy a machiavellisták az együttműködő játékokban mutatták a rájuk leginkább jellemző stratégiát: kevesebbet adtak a közösbe, mint a többi játékos, és többet is nyertek a játék végére. A versengő játékban azonban nem voltak önzőbbek és nyerészkedőbbek másokhoz képest. Lényegében csoporttársaikhoz hasonló összegeket fizettek be a csoport számlájára.

A kutatók ezt úgy értelmezték, hogy a machiavellisták az együttműködés szituációjában működnek igazán jól. Ott nyílik mód mások kihasználására, ahol az együttműködés normáját követve a többiek sokat adnak a közösbe. Ha rajtam kívül mindenki más altruista, enyém a haszon. A másokkal önzetlen és együttműködő ember a legjobb *balek*, a leginkább alkalmas az áldozat szerepére. Abban a szituációban viszont, ahol mindenki verseng a korlátozott jutalomért, ott a haszonlesés nem látszik eredményesnek. Mindenki

ugyanazt akarja: elnyerni mások pénzét, így viszont a machiavellisták nem jutnak kellő számú balekhoz, és nem tudják kamatoztatni manipulatív taktikáikat.

Lehetséges, hogy bizonyos agyi területek fontos szerepet játszanak az áldozatválasztásban. Néhány vizsgálat ugyanis arra mutatott rá, hogy az alsó frontális tekervény (lásd 41. panel) szerepet játszik a következtetési folyamatokban és a társakról érkező jelzések feldolgozásában. Részt vesz a partner szándékának az elemzésében és a döntési folyamatok alatt végbemenő racionális érvelésben (Liakasis et al. 2011; Steinmann et al. 2014). Elképzelhető, hogy szerepet játszik abban, ahogy a machiavellisták elemzik és anticipálják a partnerek várható döntéseit a társas dilemmahelyzetben. Anélkül, hogy átlag feletti elméletóriával rendelkeznének, olyan képességek birtokában lehetnek, amelyek megengedik, hogy következtetéseket tegyenek mások céljaira vonatkozóan és akcióterveket fogalmazzanak meg az anyagi és társas jutalom reményében.

Erre mutat az a hazai agyi képalkotó vizsgálat is, ahol egy *bizalomjáték* keretében a játékosok egyszer korrekt, egyszer pedig méltánytalanul alacsony összeget kaptak a partnertől (számítógéptől) (Bereczkei et al. 2015). Az előbbi egy együttműködésre törekvő partner viselkedését mutatja, az utóbbi viszont egy versengő, esetleg ellenséges partnert jellemez (46. panel). Azt találták, hogy a magas Mach-személyek akkor mutatnak magas aktivitást az IFG területén, amikor korrekt, méltányos összeget kaptak a partnertől (számítógéptől), miközben az alacsony machosok éppen fordítva viselkedtek: akkor „tüzeltek”, amikor a partner becsapta őket. Más szóval, a machiavellisták akkor mutatják a nagyobb aktivitást ezen a területen, amikor együttműködő partnerrel játszanak. Mintha az együttműködés különleges kihívás volna a számukra, amelynek „megoldásához” – tehát az áldozat becsapásához – többlet erőfeszítéseket kell tenniük. Nem jelentkezik ellenben aktivitásnövekedés akkor, ha a partner nem hajlandó az együttműködésre, sőt, kifejezetten verseng a megszerezhető jutalomért.

## TISZTESSÉGES ÉS TISZTESSÉGTELEN AJÁNLATOK

A kísérleti személyek egy két menetből álló *bizalomjátékban* (lásd 8. panel) vettek részt, miközben benntartózkodtak az MR-készülékben. Az első menetben arra kérték őket a játék szokásos szabálya szerint, hogy ajánljanak fel valamekkora összeget a rendelkezésükre álló keretből a második játékosnak (amely a számítógép volt, de ezt a résztvevők nem tudták). A második „játékos”, miután a kísérletvezető megháromszorozta ezt a pénzmennyiséget, kétféle módon viselkedett. Egyik esetben hasonló nagyságú összeget juttatott vissza az első játékosnak, mint amit előzőleg kapott (korrekt vagy fair játék). A másik esetben viszont keveset, az eredetileg felajánlott összeg 30%-át – következésképpen a neki ténylegesen juttatott, megháromszorozott pénzüsszegnek elenyésző hányadát adta vissza. A következő menetben a számítógép kezdte a játékot, és egy átlagos összeget ajánlott fel a készülékben fekvő kísérleti játékosnak, aki most döntés előtt állt. Általában véve a játékosok hajlanak arra, hogy viszonyozzák partnerük korábbi korrekt felajánlását, és maguk is viszonylag magas összeget juttatnak nekik. Az alacsony Mach-pontszámmal rendelkező emberek így is cselekednek: sokat adnak (legalább annyit, mint korábban kaptak), amikor partnerük is bőkezűnek bizonyult, és keveset, amikor partnerük nem viselkedett korrekt módon a megelőző menetben. A machiavellisták is büntették az inkorrekt partnereket, viszont kizsákmányolták azokat, akik korábban együttműködésre hajlottak. A korrekt felajánlásokat ugyanis meg sem próbálták viszonyozni, és átlagosan mintegy harmadával kevesebbet juttattak vissza.

Mind a korrekt, mind az inkorrekt játékok 12-szer ismétlődtek az MR-vizsgálat során. Tekintve, hogy mindegyik játék 2 menetből állt, ez összesen 48 menetet, azaz 48 döntést igényelt a játékosoktól. Ezek statisztikai elemzéséből születtek a viselkedésre vonatkozó eredmények, és az egyes döntések hátterében álló idegrendszeri felvételek feldolgozása után lehetett megállapítani az agyi aktivitások változásának átlagos mértékét.

Kínálkozik az az értelmezés, hogy a machiavellisták az együttműködő felet egyfajta potenciális áldozatnak tekintik, akivel kapcsolatban érdemes olyan racionális döntéseket hozni, amelyek növelik a nyereséget. Valóban, a viselkedéses adatok is azt mutatják, hogy a machiavellisták nagyobb nyereséményhez jutnak az együttműködésre hajló partnerrel szemben, mint azzal szemben, aki maga is a saját hasznát keresi. Mintha azt az algoritmust követnék, hogy: *„Válaszd ki a balekot, és a továbbiakban az ő viselkedését figyelve hozd meg a döntéseidet!”*

## 10. FEJLŐDÉS, SZOCIALIZÁCIÓ, ÉLETTÖRTÉNET

Hogyan válnak az emberek machiavellistává? Milyen események történnek az életükben, amik önző, manipulatív, csalárd természetűvé teszik őket másokkal szemben? Vagy talán születéstől ilyenek, génjeik írják elő önérvényesítő viselkedésüket?

Kevés vizsgálatot végeztek a machiavellizmus öröklékenységevel kapcsolatban. Vernon és munkatársai (2008) egy- és kétpetéjű ikreket hasonlítottak össze, akikkel felvették a Mach IV tesztet. Azt találták, hogy a machiavellizmus viszonylag gyenge öröklékenységet mutat (0,31), ami annyit jelent, hogy a Mach IV teszten elért pontszámok egyéni különbségei mindössze 31%-ban vezethetők vissza genetikai hatásokra, a maradék 69%-ért környezeti hatások felelnek. Ez azért is érdekes körülmény, mert a Sötét Triád másik két tagja esetében lényegesen magasabb öröklékenységet találtak: a pszichopátáknál 0,69, a nárcistáknál pedig 0,59 volt ez az érték. Hogy mégis van valamilyen genetikai hatás a machiavellizmus esetében is, azt egy friss kutatás tárta fel, amelyben molekuláris genetikai módszereket használtak (Montag et al. 2015). Azt találták, hogy az egyik dopaminreceptor gén bizonyos változata gyakran fordul elő

## IKERVIZSGÁLATOK ÉS HERITABILITÁS

Ahhoz, hogy egy viselkedés genetikai alapjait vizsgáljuk, az szükséges, hogy szétválasszuk az egyénre ható környezeti és örökletes tényezőket. Ez az állatvilágban viszonylag megszokott és bevett módszernek számít, gondoljunk csak a különféle beltenyésztett törzsek kialakítására. Az ember esetében azonban – nyilvánvaló etikai korlátok miatt – kevés lehetőség nyílik az ilyen típusú kísérletek végzésére (Plomin et al. 2005). Ennek ellenére van lehetőség a gének hatásának elemzésére. Az egyik módszer az ikrek összehasonlító vizsgálata. Mint ismeretes, az ikreknek két típusa van: egypetéjűek (monozigóták, MZ), akik genetikailag identikusak, és kétpetéjűek (dizigóták, DZ), akik a „közönséges” testvérekhez hasonlóan 50%-ban hordozzák egymás génjeit. Ha azt találjuk, hogy az egypetéjű ikrek nagyobb hasonlóságot mutatnak bizonyos viselkedési, mentális és személyiségjegyek terén, mint a kétpetéjűek, akkor arra következtetünk, hogy ez a korreláció elsősorban a genetikai „többlet” hatásának tulajdonítható. Ha például több száz ikerpárt megvizsgálva az érzelmi reakciókészség tekintetében az egypetéjű ikerpár tagjai között 0,5 átlagos korrelációs értéket kapunk, míg a kétpetéjűeknél csak 0,20-at, akkor megalapozottan állíthatjuk, hogy a nagyobb hasonlóság – legalábbis részben – az azonos genotípusokra vezethető vissza.

Az ikervizsgálatok – az örökbefogadáson alapuló módszer mellett – alkalmat adnak arra, hogy meghatározott számítások során felbecsüljük egy adott viselkedésforma öröklékenységét (heritabilitását). Az öröklékenység értéke 0-tól 1-ig terjedhet, és azt mutatja meg, hogy a tanulmányozott viselkedés terén tapasztalható variancia, egyéni sokféleség mennyiben vezethető vissza genetikai tényezők hatására. Ha például az intelligencia öröklékenysége 0,55-öt kapok, azt mondhatom, hogy az adott népességben mért IQ-pontok egyéni eltérései 55%-ban genetikai tényezőkre vezethetők vissza (és 45%-ban különböző környezeti hatásokra).

Ezek a számítások megbízható képet mutatnak a genetikai befolyás mértékéről, mégis óvatosan kell bánnunk a használatukkal. A humán-genetikusok egyetértenek abban, hogy a gének nem jelentenek merev determinizmust az emberi viselkedésre és gondolkodásra nézve. Inkább

»»»



befolyásolják, kanalizálják a viselkedést: olyan érzékszervi struktúrákat, idegrendszeri mechanizmusokat, egyedfejlődési utakat hoznak létre, amelyek bizonyos személyiség típusok kialakulását valószínűsítik. Ebben azonban fontos szerep jut a környezetnek, hiszen a genetikai diszpozíciók (hajlamok, képességek) a mindenkor környezeti tényezőkkel kölcsönhatásban fejeződnek ki.

Az utóbbi évtizedekben egy új tudomány kezdte el rohamos fejlődését az emberi viselkedés kutatásában: a molekuláris genetika. Ez a szóban forgó viselkedésben szerepet játszó gének kromoszómán elfoglalt helyét, funkcióját, biokémiai szintű kifejeződését vizsgálja. Mára számos génről kiderült, hogy fontos szerepet játszanak az intelligencia, újdonságkeresés, alkoholizmus kifejlődésében, hogy csak néhány példát említsünk.

olyan személyeknél, akik a Mach-teszten magas pontszámot érnek el. Azt tudjuk, hogy a dopamin fontos szerepet tölt be a pozitív, örömteli, jutalmazó élmények feldolgozásában és előrejelzésében, de egyelőre semmi közelebbit nem tudunk arról, hogy ennek a genetikai mechanizmusa hogyan kapcsolódik össze a machiavellizmussal.

Az előbbiekből az következik, hogy miközben a genetikai tényezők szerepe nem hanyagolható el, a machiavellista élvitel és gondolkodás elsősorban a környezeti hatások eredményeként jön létre. Az elemzések arra is rámutattak, hogy ezek a külső hatások főként a családi környezetből származnak, mégpedig olyan benyomások és tapasztalatok formájában, amelyek nagyjából egyformán érik a felnövő testvéreket. A humán genetika ezt *közös környezetnek* nevezi, és olyan hatásokat sorol ide, mint a szülői nevelési stílus, a családban uralkodó érzelmi légkör, az anyagi helyzet. Egy negyven évvel ezelőtti vizsgálat már rámutatott a szülői hatások lehetséges szerepére: pozitív korrelációkat találtak a 12 éves gyerekek és az apjuk Mach-pontszámai között (Kraut–Price 1976). Ugyancsak szoros összefüggés mutatkozott a szülők Mach-pontszámai és a gyerekeik sikeressége között egy olyan kártyajátékban, amely alapvetően a blöffre és megtévesztésre épít.

## CSALÁDI KÖRNYEZET

Kérdés akkor, hogy vajon milyen családi környezet, ezen belül milyen szülői magatartás az, ami „kitermeli” a machiavellista személyeket. Láng András és Birkás Béla (2013) középiskolásokat kért meg arra, hogy jellemezzék családi környezetüket. Elsősorban azt tudakolták egy erre a célra használatos kérdőív segítségével, hogy mennyire összetartó a családjuk és mi jellemzi a családtagok közötti kommunikációt (48. panel). Kiderült, hogy a magas Mach-pontokkal rendelkező személyek másként vélekednek a családtagok közötti kapcsolatokról, mint az alacsonyabb pontszámúak. A machiavellisták családjára inkább jellemző, hogy kaotikusan működik, nincsenek egyértelmű szabályok és hiányoznak a stabil kötelékek. A magas machosok azt közölték, hogy szegényes a családon belüli kommunikáció, és kevésbé vannak megelégedve azzal az étellel, amit a környezetükben tapasztalnak.

A szerzők szerint ilyen körülmények között a gyerekek nem tudnak bensőséges kapcsolatokat kialakítani, és kevesebb alkalmuk nyílik a különféle társas képességek gyakorlására. A rendezetlen családi viszonyok között magányosságot és izolációt élhetnek át, amely egy narcisztikus védekezésbe csaphat át: saját magukat nagyon magasra helyezik, miközben másokat lenéznek. A kaotikus családi környezet ugyanakkor megnehezíti annak az érzésnek a kialakulását, hogy másokban meg lehet bízni és érdemes velük együttműködni. A szülői viselkedés bejósolhatatlanságára vonatkozó tapasztalatuk ahhoz vezethet, hogy csak magukra számíthatnak, ez pedig rombolja a normális önkontroll kialakulását. A családtagok közötti homályos vagy éppen félrevezető kommunikációt a gyerekek úgy foghatják fel, mint egyfajta hazugságot, amely kifizetődő lehet a későbbi kapcsolataikban. Mindezek következtében nem meglepő, ha a machiavellisták felnőttkorukban alacsony szintű empátiás törődést, cinizmust és gyenge érzelmi intelligenciát mutatnak. Lehetséges azonban egy fordított értelmezése is az eredményeknek: elképzel-

## CSALÁDI KÉRDŐÍV (FACES IV)

### (válogatott tételek)

A megkérdezettnek azt kellett eldöntenie, hogy az adott állítás mennyire illik a családjára, és az 5 válaszlehetőség közül egyet kellett kiválasztania:

1. *EGYÁLTALÁN NEM jellemző a családjunkra;*

2. *KEVÉSSÉ jellemző a családjunkra;*

3. *NÉMILEG jellemző a családjunkra;*

4. *ÁLTALÁBAN jellemző a családjunkra;*

5. *NAGYON jellemző a családjunkra.*

1. A családtagok részesei egymás életének.
2. Családjunk nyitott az új problémamegoldási lehetőségekre.
3. Jobban kijövünk másokkal, mint a saját családjunkkal.
4. Túl sok időt töltünk együtt.
5. A családi szabályok megszegése komoly következményekkel jár.
6. Folyton felfordulás van a családjunkban.
7. A családtagok közel állnak egymáshoz.
8. A szülők előre megbeszélik gyerekeikkel fontos döntéseiket.
9. Úgy tűnik, a családtagok kerülnek egymással a kapcsolatot, amikor otthon vannak.
10. A családtagok úgy érzik, hogy a szabadidejük nagy részét együtt kell tölteniük.
11. Súlyos következményei vannak, ha egy családtag valamit rosszul csinál.
12. Több szabályra volna szükség a családjunkban.
13. A családtagok számíthatnak egymásra a nehéz időkben.
14. A gyerekeknek van beleszólásuk a rájuk vonatkozó szabályok kialakításába.
15. A családtagok közelebb érzik magukat másokhoz, mint egymáshoz.
16. A családtagok túlságosan függnek egymástól.
17. Ebben a családban majdnem mindenre van kész szabály.
18. A családjunkban semmi sincs rendesen megcsinálva.

19. A családtagok személyes döntéseiket is megbeszélik egymással.
20. A problémák megoldásakor nálunk a gyerekek javaslata is számít.
21. Nálunk a családtagok magukra maradnak a problémáikkal.
22. A családtagoknak alig van igényük családon kívüli baráti kapcsolatokra.
23. A családjunkban nehéz változtatni a szabályokon.
24. Tisztázatlan, ki miért felelős a családban.

hető, hogy azok a kamaszok festenek negatív képet a családjukról, akik magas Mach-pontszámokkal rendelkeznek. Ebben az esetben nem a hátrányos családi folyamatok hoznák létre a gyerekek későbbi machiavellista gondolkodását, hanem a gyerekek machiavellista szemléletéből következne a családjukról kialakított kedvezőtlen kép.

Nyilvánvalóan további vizsgálatokat igényel az összefüggések értelmezése körüli bizonytalanság tisztázása. Nagyon kevés kutatást végeztek e téren, de a rendelkezésre álló adatokból az látszik, hogy a szülőkhöz való kötődés kulcsszerepet játszik a machiavellistává válás folyamatában. Egy vizsgálatban 16 és 18 éves koruk közötti fiatalokat kérdeztek meg arról (egy ún. *Szülői viselkedés kérdőív* segítségével), hogy milyen volt a viszonyuk szüleikhez 12 éves koruk előtt (Ojha 2007). Negatív összefüggéseket találtak a szülők (mind az apa, mind az anya) gondoskodó-szerető viselkedése és a gyerekeik machiavellista orientációja között. Úgy tűnik, hogy a szülők részéről megnyilvánuló korlátozás és visszautasítás táplálja a manipulatív tendenciák kialakulását. Lehetséges, hogy ennek hátterében egy „kettős kötés” áll: a gyerekek dühösek amiatt, hogy nem kapnak elég szeretetet, ugyanakkor félnek attól, hogy továbbra is elhanyagolják őket. Annak érdekében, hogy kitörjenek ebből a csapdából, egy olyan magatartási stílust alakíthatnak ki, amely elsőként a szülők, majd később mások félrevezetésén és megtévesztésén alapul.

Egy közelmúltban végzett vizsgálatban a kutatók ugyancsak arra voltak kíváncsiak, hogy a szülői törődés milyen kapcsolatban áll

## FELNŐTTKORI KÖTÖDÉS ÉS ENNEK TÍPUSAI

Felnőttkorban általában négy kötődési stílust szokás elkülöníteni:

### 1. BIZTONSÁGOS

A biztonságosan kötődő emberek többnyire egyetértének az olyan állításokkal, hogy „nem aggaszt az egyedüllét vagy az, hogy mások nem fogadnak el”, „nem okoz gondot, hogy megbízjam másokban, és az sem jelent problémát, ha mások nem fogadnak el”. Az ebbe a típusba tartozó emberek másokhoz képest többnyire pozitívan ítélik meg saját magukat és a kapcsolataikat. Másokhoz képest elégedettebbek, érzelmileg stabilabbak. Számukra nem jelent problémát sem a szoros, intim közelség, sem a másoktól való függetlenség.

### 2. SZORONGÓ-AGGODALMASKODÓ

Általában egyetértének az olyan állításokkal, mint „nem érzem jól magam szoros kapcsolat nélkül, de néha aggódom, hogy mások nem látnak engem olyan értékesnek, ahogyan én látom őket”. Az ezzel a kötődési mintázattal rendelkező emberek magas elfogadást várnak partnerüktől, miközben saját magukat alábecsülik ebben a kapcsolatban. Egyre inkább partnerüktől kezdenek függni, ami még inkább növeli szorongásuk mértékét.

### 3. ELUTASÍTÓ-ELKERÜLŐ

Olyan állításokkal értenek egyet, mint „fontos számomra a függetlenség és az önállóság”, „jól érzem magam szoros érzelmi kapcsolatok nélkül”. Ezek az emberek gyakran tagadják, hogy szoros kapcsolatra volna szükségük. Sőt, éppenséggel sebezhetetlennek látják magukat, amiért nem alakítanak ki közeli, intim kapcsolatokat. Teljes függetlenségre vágnak, aminek az is egyik eleme, hogy gyakran elnyomják érzelmeiket és magukat értékesebbnek látják a másik félnél.

### 4. FÉLELEMTELI-ELKERÜLŐ

Többnyire egyetértének a következő kijelentésekkel: „szeretnék érzelmileg szoros kapcsolatokat, de nehezen tudok teljesen megbízni másokban”, „néha aggódom, hogy megbántanak, ha túl közel engedek másokat”.

Sajátos kettősség jellemző az ilyen típusba tartozó emberekre. Egyrésztől vágnak a bensőséges kapcsolatokra, másrészt viszont nehezen viselik az érzelmi közelséget, sőt, félnek az intimitástól. Bizalmatlanok partnerük szándékait illetően, akit gyakran negatívan ítélnék meg. Másokhoz képest kevésbé jól fejezik ki az érzelmeiket, és kevesebb gyengédséget várnak el partnerüktől.

a Sötét Triád, ezen belül is a machiavellizmus felnőttkori pontszámaival (Jonason–Lyons–Bethell 2014). Ők is retrospektív tesztet használtak: a vizsgálatban részt vevő fiatal felnőtteket arra kérték, hogy meghatározott kérdések alapján próbáljanak visszaemlékezni szüleik nevelési stílusára és gondoskodására, amit gyerekkorukban (16 éves korukig) tapasztaltak. Egy 1-től 3 pontig terjedő skálán meg kellett ítélniük az olyan állítások valóságtartalmát, mint például: „Anyám érzelmileg hűvösnek tűnt a számomra.” Ezenkívül egy felnőttkori kötődési tesztet is kitöltöttek, amely azt mérte, hogy felnőttként milyennek látják a másokhoz fűződő kapcsolataikat. Olyan típusú állításokat kellett pontozni, mint például: „Számomra nem okoz nehézséget, hogy érzelmileg szoros kapcsolatot alakítsak ki másokkal.” Kiderült, hogy az alacsony anyai törődés az egyik legfontosabb tényező, amely a machiavellista személyiség kialakulásához vezethet. Az anyai gondoskodás alacsony szintje bizonyítan a felnőttkori kötődést alakít ki, mégpedig elsősorban a félelemtel-elkerülő kötődési stílus tekintetében (lásd 49. panel). Az ilyen kötődési mintával rendelkező emberekre egy ambivalens nézőpont jellemző: egyrésztől vágnak az érzelmileg szoros kapcsolatokra, másrésztől viszont nehezen viselik az érzelmi közelséget. Ezek a vegyes érzelmek gyakran a másokról alkotott negatív képek kialakításához vezetnek, ami egyike a machiavellista személy meghatározó tulajdonságainak.

Korántsem meglepő az elmondottak fényében, hogy a kimondottan gyerekek számára készült Kiddie Mach-tesztel (50. panel)

végzett vizsgálatok hasonló következtetésekre jutottak. A teszten magas pontszámot elérő 9–13 éves tanulókról a tanáraik azt nyilatkozták – pontosabban a tanárok által kitöltött kérdőív válaszaiból az derült ki –, hogy ezek a gyerekek alacsony empátiával rendelkeznek (Slaughter 2011). Az empátia hiánya összefüggésben lehet náluk azzal, hogy gyenge elmeolvasóknak bizonyulnak, azaz az átlagosnál nehezebben következtetnek arra, hogy milyen érzelmeik és szükségleteik lehetnek másoknak (Stellwagen–Kerig 2013). Más vizsgálatok azt mutatják, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező 8–12 éves gyerekek általában véve bizalmatlanok az emberek iránt és az átlaghoz képest gyakrabban hazudnak. Nem hisznek mások jóindulatában és nem mutatnak törődést más gyerekek vagy felnőttek felé (Sutton–Keogh 2001). Olyan tulajdonságok ezek, amelyek kísértetiesen hasonlítanak a felnőtt machiavellistákra.

Lehetséges azonban, hogy a „machiavellista” gyerekek kezdetben nem tudatosan törekednek mások félrevezetésére és megkárosítására. Sőt, az is lehetséges, hogy ilyenkor még nem is különböztetik meg élesen a manipulatív viselkedést az együttműködő viselkedéstől (Sutton–Keogh 2001). A Mach IV teszten magas pontszámokat elérő felnőttek egyetértének az olyan típusú állításokkal, mint például: „A legjobban úgy lehet az emberekkel bánni, ha azt mondjuk nekik, amit hallani akarnak.” A gyerek Mach-teszten magas pontszámot kapó gyerekek viszont az ilyen kijelentést fogadják el: „A legjobban úgy lehet az emberekkel bánni, ha azt mondjuk nekik, amitől boldogok lesznek.” Nyilvánvalóan nagy a különbség a két állítás jelentése között, mégis nagyon valószínű, hogy a gyermekien naiv befolyásolási vagy megtévesztési technikáktól érkezünk el a felnőttkori machiavellizmus cinikus és hazug világához.

Igen, de hogyan? Erre vonatkozóan egyelőre csak feltevésekbe bocsátkozhatunk. A gyerekek lépésről lépésre alakíthatják ki azokat a technikákat és képességeket, amelyek javítják boldogulásukat egy alapvetően kedvezőtlen társas környezetben, mint amilyen a rendezetlen családi háttér vagy a szülőkhöz való bizonytalan

## KIDDIE MACH (válogatott tételek)

Ez a Mach-teszt a 8–16 éves gyerekek számára is érthető formában készült. A résztvevők feladata, hogy karikázza be a minden állítás alatt lévő öt szám egyikét, amely jelzi, hogy az illető állítással mennyire ért egyet.

A számokhoz tartozó fokozatok: 1 = egyáltalán nem értek egyet; 2 = inkább nem értek egyet; 3 = se igen, se nem; 4 = inkább egyetértek; 5 = teljes mértékben egyetértek.

1. Sose mondd el, mit miért csinálsz, ha nem származik belőle hasznod!
2. A legtöbb ember jó és kedves.
3. A legjobban úgy lehet kijönni az emberekkel, ha azt mondjuk nekik, ami boldoggá teszi őket.
4. Csak akkor szabad megtenned valamit, ha biztos vagy benne, hogy az helyes.
7. Néha meg kell bántani másokat ahhoz, hogy elérd azt, amit akarsz.
10. Jobban fáj pénzt elveszíteni, mint egy barátot.
13. A bűnözők is ugyanolyanok, mint más emberek, csak buták, ezért könnyen elkapják őket.
14. A legtöbb ember bátor.
15. Okos dolog fontos emberekkel kedvesnek lenni, még akkor is, ha nem igazán kedveled őket.
18. Néha egy kicsit csalni kell, hogy megkapd, amit akarsz.
19. Sosem helyes hazudni.
20. Legjobb megmondani valakinek, miért kéred a segítségét, mint ki-találni egy történetet csak azért, hogy rávedd arra, amit te szeretnél.

50.

kötődés. Megtanulhatják például, hogy ha visszafogják és mérséklik a frusztráció és a nélkülözések által kiváltott érzelmi válszaikat, ez utat nyithat ahhoz, hogy racionálisan és hideg fejjel mérlegeljék a dolgokat. Ez pedig lehetőséget teremt arra, hogy érdekeiket követve alkalmazkodjanak környezetük elvárásaihoz. Azok, akik bizonytalan kötődést élnek át a szüleikkel, képtelené

válhatnak arra, hogy érzelmileg kötődjenek másokhoz. A hűvös, érzelemmentes magatartás pedig ahhoz vezethet, hogy nem tudják belsővé tenni az együttműködést szabályozó normákat, így például a kölcsönösség normáját. Egy olyan környezetben, továbbá, ahol kölcsönös bizalmatlanság és kommunikációs zavarok tapasztalhatók, azt tanulhatják meg, hogy éberen figyeljék mások viselkedését, azért, hogy azonnal alkalmazkodni tudjanak a környezet elvárásaihoz. Szintén kifejlődik bennük a jutalomkeresés makacs szenvedélye; az a vágy, hogy azonnali javakhoz jussanak egy érzelmileg sivár és bejósolhatatlan környezetben. Hasonlóképpen elsajátítják, hogy érdemes gátolni hirtelen jelentkező önzetlen vagy jóindulatú válszait, nehogy olyan kapcsolatba keveredjenek, amely számukra előnytelen és érzelmileg megterhelő.

## MORÁLIS FEJLŐDÉS

A hátrányos családi környezet természetesen a gyerekek morális fejlődését is befolyásolja. Jennifer Campbell és munkatársai több mint kétszáz egy- és kétpetéjű felnőtt ikerpárt vizsgáltak meg, és arra a következtetésre jutottak, hogy a Sötét Triád tagjai másokhoz képest elmaradnak az erkölcsi szabályok elsajátítása és alkalmazása tekintetében (Campbell et al. 2009). A machiavellizmus magas pontszámai erőteljesen korrelálnak a morális fejlődés alacsony szintjével, ami Kohlberg modelljében (51. panel) a 2. és 3. fokozatnak felel meg. A szerzők által használt kérdőívre adott válaszokból az derül ki, hogy a machiavellisták tisztában vannak érdekeikkel, de ezeket nem képesek összhangba hozni saját csoportjuk elvárásaival. Képesek megítélni egy tevékenység morális tartalmát a következmények mérlegelése által, de hiányzik belőlük a kötelesség és a felelősség érzése, elsősorban a szabályok következetes betartására vonatkozóan (ez utóbbi felelne meg a kohlbergi 4. fejlődési fokozatnak). Nem veszik figyelembe, vagy talán nem érdekli őket,

## A KOHLBERG-MODELL

Lawrence Kohlberg (1927–1987) korának egyik kiemelkedő pszichológusa volt, aki Jean Piaget korszakalkotó fejlődési elméletét az erkölcsi fejlődés területére terjesztette ki. Az erkölcsi ítéletek fejlődése szerint 6 egymást követő szakaszon keresztül bontakozik ki, amelyek egyre érettebb és komplexebb válaszokat adnak az erkölcsi dilemmákra. A hat szakasz a következő:

1. A szabályok betartását a tekintélyszemélyektől és a büntetéstől való félelem motiválja. A tekintélyszemélyeket feltétel nélkül elfogadják, nem ismerik fel a kívüljár és a saját érdekeik közötti különbségeket.

2. A cselekedeteket a saját és mások érdekeinek felismerése motiválja. A szabályok betartása csak akkor fontos, ha megegyezik a közvetlen személyes érdekekkel.

3. A szabályok betartása a közvetlen környezet (család, barátok) elvárásai miatt fontos. Különös jelentőséggel bírnak az olyan értékek, mint a megbízhatóság, a hűség, az elismerés és a hála.

4. A személyes motívumok rendszere mellett megjelennek a társadalmi elvárások. Azok a cselekedetek kívánatosak, amelyek nem ütköznek a fennálló társadalmi normákkal és kötelezettségekkel.

5. Az adott társadalmi elvárásoknál fontosabb elvek felismerésének időszaka. Nyilvánvalóvá válik az emberek véleményének és értékeinek sokfélesége, a szabályok és értékek viszonylagossága. Az alapvető értékek (pl. élethez és szabadsághoz való jog) elsőbbséget élveznek, de az egyének szabadon és demokratikusan dönthetnek a szabályok megváltoztatásáról, ha azok nem szolgálják többé a társadalom jólétét.

6. Az erkölcs egyetemességének felfogása, annak felismerése, hogy az egyes társadalmak törvényeinek rendszere is ebből származik. Az önállóan kialakított etikai elvek követése, melyben a meglévő szabályok és társadalmi normák csak akkor érvényesek, ha az egyéni elvek megfontolásain alapulnak.

hogy a világ különböző helyein élő emberek eltérő véleményekkel, jogokkal és értékekkel rendelkeznek (5. fokozat).

A szóban forgó vizsgálatban alkalmazott ikrek szerepe akkor vált igazán fontossá, amikor a szerzők az alacsony morális fejlődés okait kezdték vizsgálni. Megállapították, hogy az erkölcsi fejlődés a genetikai és környezeti tényezők komplex kölcsönhatására vezethető vissza. Ez persze nem újdonság, hiszen korábbi kutatások is erre a következtetésre jutottak. Figyelemreméltó ellenben az az eredményük, hogy a morális fejlődés alacsony és magas fokozatainak elérése egyaránt az ún. *közös családi környezet* hatásaira vezethető vissza. Úgy tűnik tehát, hogy a szülők nevelési elvei és érzelmi közelsége, továbbá a családon belüli stressz és bizalomhiány komoly befolyást gyakorol arra, hogy valaki felnőttkorára erkölcsi magasságokba vagy mélységekbe jut.

## IDEGRENDSZERI VÁLTOZÁSOK

Figyelemreméltó, hogy az utóbbi években olyan kutatási eredmények is napvilágot láttak, amelyek szerint lehetséges, hogy az imént említett gyerekkori tapasztalatok az évek során bizonyos agyi struktúrákat is megváltoztatnak. Ez nem váratlan fordulat: számos vizsgálat szerint a környezettel hosszú ideig folytatott kölcsönhatások változásokat eredményezhetnek az agy finomszerkezetében (52. panel). Újabb szinaptikus kapcsolatokat hozhatnak létre az idegsejtek között, növelhetik az idegnyúlványok (dendritek) hosszát és elágazódását, sőt, átalakíthatják az idegsejtek anyagcsere-aktivitását is (Kolb–Whishaw 1998). Egy agyi képalkotó vizsgálatban, amely strukturális MR-módszert használt, számos különbséget találtak a magas és alacsony Mach-pontokkal rendelkező személyek agyi struktúrájában (Verbeke et al. 2011). Hangsúlyoznunk kell, hogy ebben a vizsgálatban – eltérően más, korábban említett fMRI-kísérletektől – az agyat nem feladatmegoldás vagy döntés közben

## A LONDONI TAXISOFŐRÖK ESETE

Az elmúlt másfél évtizedben több vizsgálati beszámoló is megjelent arról, hogy bizonyos szaktudással rendelkező személyek (pl. zenészek) agyszerkezete eltér a laikusokétól (Gaser–Schlaug 2013). Az egyik legismertebb strukturális MR-vizsgálat azzal az eredménnyel zárult, hogy a londoni taxisofőrök hippokampuszának hátsó részében nagyobb a szürkeállomány térfogata más (nem hivatásos) autóvezetőkhez képest (Maguire–Woollett–Spiers 2006). A hippokampusz arról ismert, hogy fontos szerepet játszik az emlékezet működésében és a térbeli tájékozódásban. A taxisofőröknek általában komoly navigációs feladatokat kell teljesíteniük munkájuk közben, egyfajta kognitív térképet kell kiépíteniük magukban a környezet részleteiről: az utcák hálózataról, az épületek elhelyezkedéséről, a forgalom irányáról stb. Különösen magas szakmai tudással kell rendelkezniük a londoni taxisofőröknek, akik csak akkor kapnak engedélyt a működésükhöz, ha egy 3–4 éves felkészülést (tréninget) követően kb. 25 ezer utcát és 20 ezer helyet tudnak felidézni térkép segítségével nélkül. A pszichológiai vizsgálatok szerint másokhoz képest jobb teljesítményt nyújtottak a Londonhoz köthető információk emlékezetképének előhívásában, ugyanakkor gyengébben szerepeltek azoknak a feladatoknak a megoldásában, ahol új, soha nem látott ábrákat kellett felidézni. Ez azt mutatja, hogy a memóriájukban történő változások egy szűk, speciális megismerési folyamathoz köthetők, amely az adott környezetre vonatkozó ismeretekkel kapcsolatos.

Mindent egybevetve a kutatók azt a következtetést vonták le, hogy szoros kapcsolat van a szakmai jártasság, a térbeli emlékezet és a hippokampusz mérete között. Sőt, feltételezték, hogy a taxisofőrök agyszerkezete pontosan azért mutat eltérést más (nem hivatásos) autóvezetőkhez képest, mert egy hosszú tanulási folyamat eredményeként megváltozott a mentális térkép kialakításában részt vevő idegsejtek száma, kapcsolatrendszere, hálózata. Azonban az eredményeket másképpen is lehetett értelmezni: elképzelhetőnek tűnt, hogy eleve azok mennek taxisofőrnek, akik jobb térbeli információfeldolgozással rendelkeznek, ez pedig feltehetőleg hippokampuszuk jobb teljesítményével van összefüggésben.

»»»



A kérdés megválaszolásához később ugyanezek a kutatók egy ún. *longitudinális vizsgálatot* végeztek (Woollett–Maguire 2011). Ugyanannak a taxisorfőrnök többször is megvizsgálták az agyát: egyszer, amikor elkezdtek a taxivezetői vizsgára való felkészülést, és több évre rá, amikor már érvényes engedéllyel rendelkeztek és hivatásos sofőrökként működtek. Kiderült, hogy azoknál, akik sikeresen letették a vizsgát, a hippocampusz hátsó részi szürkeállományának mérete megnőtt az eltelt évek során, miközben a sikertelenül vizsgázók és a kontrollcsoport tagjai (nem hivatásos autóvezetők) körében nem találtak változást a szóban forgó agyi terület térfogatában. Ez azt mutatja a szerzők szerint, hogy a folyamatos tanulás közben elsajátított térbeli információ növekedése egyfajta kihívás elé állítja az e feladatot ellátó agyi területet, aminek következtében a hippocampusz mint a téri információ elraktározásának és előhívásának területe méretben is növekszik.

Egyelőre csak állatkísérletekből tudhatjuk, hogy pontosan mi okozza ezt a méretbeli növekedést. Rágcsálókkel és más emlősökkel végzett kísérletek azt mutatják, hogy a téri tanulási folyamatok többek között ahhoz vezetnek, hogy új idegsejtek képződnek a hippocampuszban, növekszik az idegsejtek közötti kapcsolatok (szinapszisok) száma, és gazdagodnak az idegsejtvégződés (dendritek) elágazásai.

figyelték meg. Egyszerűen azt nézték, hogy a nyugalmi állapotban lévő emberek agyának különböző részein milyen méretbeli különbségek fedezhetők fel annak függvényében, hogy a vizsgálati személy melyik Mach-csoportba tartozott.

Különbségeket állapítottak meg számos agyi területen a két csoport között. Nagyobbnak találták például a machiavellisták agyában a bazális ganglionokat, amelyek egyike (a sztriatum, ezen belül pedig a nucleus caudatus) fontos szerepet játszik a jutalommal kapcsolatos ingerek feldolgozásában. Nagyobbnak találták a hippocampuszt, amely szintén közreműködik az érzelmszabályozási folyamatokban, főként olyan helyzetekben, ahol a kialakult érzelmi állapot elnyomása, az érzelm kifejezés gátlása a feladat. Hasonló méretnövekedés volt jellemző az inzulára, amelynek fő funkciója

a negatív érzelmek szabályozása, általában véve pedig a belső érzelmi folyamatok azonosítása és nyomon követése. Ugyancsak nagyobb kiterjedést mértek a machiavellisták olyan agyi régióiban, amelyek egyébként döntés közben is nagyon aktívnak mutatkoztak a társas dilemmafeladatok teljesítése során, ahogyan azt az előző fejezetben láttuk. Más szóval, az agy „statikus” szerkezetében hasonló különbségek állnak fenn az alacsony és magas Mach-személyek között, mint amelyeket a feladatmegoldások során is mérnek. Láttuk, hogy a machiavellisták másokhoz képest megemelt aktivitási szintet mutatnak azokon az agyi területeken, amelyek részt vesznek az érzelmi-szociális válaszok gátlásában (dorzolaterális prefrontális kéreg), a következtetési folyamatokban és a társakról érkező jelzések feldolgozásában (alsó frontális tekervény), valamint a cél kitartó követésében, az információ megszürésében (középső frontális tekervény). A strukturális agyi képalkotás eredményeként azt lehetett megállapítani, hogy ezek az agyi területek nem csupán intenzív működést mutatnak a döntési folyamat során, hanem a méretük, illetve kiterjedésük is nagyobb a nyugalomban lévő felnőtt machiavellisták agyában. Joggal feltételezhető, hogy e régiók fokozott használata vezet ahhoz, hogy méretük is megnövekedjék. Mégpedig valószínűleg annak eredményeként, hogy a szóban forgó idegsejtcsoportok között egyre gazdagabb kapcsolatok és hálózatok alakulnak ki.

Összefoglalva meg lehet kockáztatni azt a következtetést, hogy a magas és alacsony Mach-csoport közötti eltérések az agy szerkezetében a korábbi fejlődési folyamatok, a környezettel való megelőző kölcsönhatások eredményeként jöttek létre. Az említett szülői és családi hatásoknak köszönhetően a gyerekek egy olyan belső világot építenek ki maguknak, amelyben jól elhelyezhető a hazugság és a megtévesztés mint a célravezető megoldások eszközei. Olyan kapcsolatokat alakítanak ki maguk körül, amelyekben eredményesen alkalmazhatják ezeket a képességeiket, és a siker megerősíti saját gondolkodásuk és világnézetük hasznosságát. Megerősíti azokat

a megismerési és érzelmi folyamatokat is, amelyek a cél elérését segítik: jutalomkeresés, érzelmszabályozás, mások viselkedésének előrejelzése, a manipuláció szempontjából hátrányos válaszok gátlása, feladatorientáció. Ezeknek a mindennapok során gyakran alkalmazott kognitív folyamatoknak az idegrendszeri alapjai is fokozatosan kiépülnek és specifikus mintázatokat mutatnak felnőttkorra.

Miközben a machiavellista személyiség és gondolkodásmód kialakulása nyilvánvalóan kapcsolatban van bizonyos idegrendszeri területek fejlődésével, magáról a folyamatról keveset tudunk. Tény, hogy a machiavellisták fokozatosan változnak, ahogy a gyermekkorból átlépnek a felnőttkorba (és valószínűleg azután is). Az egyik vizsgálatban szoros kapcsolatot találtak a gyerekek Mach-pontszámai és az életkor között (Sutton–Keogh 2001). Úgy tűnik, hogy ahogy idősebbnek, egyre bizalmatlanabbak, pesszimistábbak és cinikusabbak lesznek a környezetükkel kapcsolatban. De adósok vagyunk e változások mechanizmusának, menetrendjének és okainak a feltárással.

## ÉLETTÖRTÉNETI STRATÉGIÁK

A machiavellisták szocializációjának megértésében segítséget nyújthat egy evolúcióelméleti – közelebbről nézve viselkedésökológiai – modell felhasználása. Az evolúciós viselkedésökológia egyik központi tétele úgy szól, hogy az élőlények arra szelektálódtak, hogy az általuk megszerzett, birtokolt és felhasznált erőforrásokat az utódjaikban megjelenő genetikai képviselőjük növelésére fordítsák. Minthogy az erőforrások végesek és felhasználásuk lehetőségei mindig korlátozottak, az egyik aktivitás szűkíti a másakra fordítható idő és energia mennyiségét. A természetes szelekció ezért olyan stratégiákat részesített előnyben, amelyek segítségével az élőlények döntéseket hoznak a korlátozott ráfordítási lehetőségek optimális felhasználásáról (Borgerhoff–Mulder 1992). Így van ez az ember

## ALTERNATÍV ÉLETVEZETÉS ÉS EVOLÚCIÓ

Az élettörténeti stratégiák evolúciós háttérrel rendelkeznek. Az ember – akárcsak más élőlények – olyan viselkedési programokra szelektálódott a múltban, amelyek a környezeti hatásokat adaptív módon dolgozták fel, tehát segítették az egyén alkalmazkodását az adott szituációban. Egy olyan környezetben, ahol a gyereknevelésnek nem voltak meg a tárgyi és személyi feltételei (pl. leromlott gazdaság, elutasító kapcsolatok, hiányzó apa stb.), ott előnyösebb volt a nő számára, ha korábban érte el szexuális érettségét, nem volt különösebben válogatós a partnerei iránt, és sok gyereket szült, akik közül néhány életben maradt. Ilyen bizonytalan és bejósolhatatlan körülmények között, ahol ráadásul magas volt a halálozás, inkább a sok, de viszonylag kevés gondoskodást kapó gyerek biztosította az utódlást. Ezt korábbi szóhasználatnál *r*-stratégiának nevezték („*r*” a populáció növekedési rátája). Kedvezőbb körülmények között viszont őseink életstílusa úgy módosult, hogy nagyobb hangsúly esett a stabil párkapcsolatokra és az intenzív szülői gondoskodásra. Viszonylag kis számú utódot neveltek fel, akik azonban nagy eséllyel váltak sikeressé a társadalmi erőforrások (foglalkozási státusz, vagyon, előnyös házasság stb.) megszerzéséért folytatott konkurenciaharcokban. Ezt az életvezetést *K*-stratégiának is nevezik („*K*” a környezet eltartó képessége).

Fontos hangsúlyozni, hogy itt nem egyszerűen megismerési és tudati változások történnek a gyerekek fejében, amiktől másképp élnek és válaszolják meg a kamasz- és felnőttkor hatásait. A gyermekkori tapasztalatok valójában a teljes fejlődési pályáikat és érési folyamataikat eltolják, és alternatív viselkedési mintázatokat eredményeznek. Ma még keveset tudunk arról, hogy milyen folyamatok irányítják közvetlenül ezeket az életvezetési pályákat, azaz mi közvetíti a korai élmények és a későbbi viselkedési mintázatok között. Azt sejtjük, hogy ebben fontos szerepet játszanak az agyi – főleg a homloklebenyt érintő – fejlődési folyamatok, a hormonháztartás stressz hatására fellépő változásai (pl. kortizolszint emelkedése), vagy például a családba későn „belépő” emberekkel (pl. mostohaapával) kialakuló bizonytalan kötődési mechanizmusok (Graber et al. 1995; Ellis et al. 1999).

esetében is: az agy információfeldolgozó rendszerei érzékenyek a környezeti változásokra, és alternatív viselkedési válaszokat adnak az eltérő ökológiai és szociális kihívásokra. Képesek felbecsülni a túléléssel és szaporodással kapcsolatos nyereségeket és veszteségeket, és ezek alapján olyan viselkedési válaszokat hoznak létre, amelyek optimálisak az adott környezethez való alkalmazkodás szempontjából (53. panel).

A viselkedésökológia egyik kulcsfontosságú modellje az ún. *élettörténet-elmélet* (*Life History Theory*), amely szerint az élőlények különböző környezeti feltételek mellett eltérő fejlődési pályára állnak, amelynek eredményeként más-más viselkedési stratégiákat fejlesztenek ki (Wilson 1975). Az ember esetében ez azt jelenti, hogy egyedfejlődésünk korai szakasza egy olyan szenzitív periódust jelent, amelynek tapasztalatai alakítják későbbi életpályánkat. Az erőforrások hozzáférhetősége, a szülőkkel való kötődés minősége, a körülöttünk lévő emberek megbízhatósága és viselkedésük bejósolhatósága döntő hatással vannak arra, hogy a gyerek milyen életvezetési stratégiákat működtet felnőttkorában. A kedvező, illetve kedvezőtlen családi környezet hatásai olyan egyedfejlődési pályákat hoznak létre, amelyek a körülményekre adott adaptív válaszokat testesítik meg – vagy testesítették meg a múltban (Belsky–Steinberg–Draper 1991). Azt találták, hogy ahol a család rendelkezésére álló anyagi javak előrejelezhetetlenek és szegényesek, bizonytalanok a gyerek és szülők közötti kötődések, magas stressz és elutasító érzelmi légkör uralkodik a családon belül, ott a felnövő gyerekek felgyorsult érési folyamatokat, megnövekedett szexuális aktivitást és rövid távú kapcsolatokat mutatnak kamasz- és felnőttkorukban. A többiekhez képest előbb kezdik meg a szexuális életüket, hamarabb fejezik be az iskolájukat, és gyakrabban mutatnak szabályszegő viselkedést (pl. iskolakerülést) (Bereczkei–Csanaky 2001). Az ilyen körülmények között felcseperedő lányok az átlaghoz képest átlagosan 6–10 hónappal korábban menstruálnak, előbb szülik gyermeküket, hamarabb házasodnak és előbb válnak (Ellis–Gra-

ber 2000; Kim–Smith 1998). Ahol viszont a családtagok közötti kapcsolatok stabilak, és érzelmileg szoros kötődések találhatók a szülők és gyerekeik között, ott a szexuális érés későbbre tolódik, és később veszi kezdetét a másik nem utáni érdeklődés, az első szexuális együttlét, és gyakoribbak a hosszú távú párkapcsolatok.

Láttuk, hogy a machiavellisták gyerekkorát a bizonytalan kötődések, alacsony szülői gondoskodás és szegényes kommunikáció jellemzik. Az élettörténet-elmélet elvárásai alapján várható, hogy ilyen körülmények között fejlődési pályájuk olyan irányba tolódik el, amely a felgyorsult érési folyamatokkal és rövid távú párkapcsolatokkal jellemezhető (más szóval, *r*-stratégiaként osztályozható). Számos vizsgálat alátámasztotta ezt a feltevést. Ezekből kiderült többek között, hogy a Mach IV skálán magas pontszámokat elérők az alacsony pontszámúakhoz képest lazább szexualitást mutatnak, ami azt jelenti, hogy nyitottak az alkalmi szexre és az elköteleződés nélküli párkapcsolatokra (7a–b. panel). Korábban kezdik nemi életüket, átlagosan több szexuális partnerük van, és általában véve is gazdagabb szexuális tapasztalatokról számolnak be, mint a többiek. Ugyancsak összefüggést találtak a Mach-skálán mért pontszámok és az impulzivitás mértéke között. Viszonylag korán kezdik mutatni az ingerkeresés, agresszió és antiszocialitás különféle megjelenési formáit. Olyan tulajdonságok ezek, amelyeket korábban a machiavellizmus személyiségprofiljához kapcsoltunk (lásd 3. fejezet). Az élettörténeti stratégiák elmélete ellenőrizhető hipotéziseket nyújt arra vonatkozóan, hogy a gyerekkori kapcsolatok bizonyos típusai miért vezetnek machiavellista személyiségjegyekhez.

Úgy tűnik azonban, hogy ennek a magyarázatnak – mint ahogy minden más magyarázatnak – szigorú határai vannak. Néhány vizsgálat a Sötét Triád tagjainak – köztük a machiavellistáknak – a jövőképet elemezte. Feltételezték, hogy az *r*-típusú életvezetés általában azzal jár, hogy képviselői viszonylag keveset törődnek a jövőbeni kimenetekkel, általában nem terveznek hosszabb távra. Az egyik kísérletben a jövőre vonatkozó attitűdöt kétféle módon

mérték (Jonason et al. 2010). Az egyik esetben a „később–nagyobb” pénzügyi dilemmát fogalmazták meg a kísérleti személyeknek: „Szerelhetsz 100 dollárt most vagy ezret egy év múlva. Melyiket választod?” A másik esetben a szerzők a kockázatvállalás mértékét vizsgálták, amely szoros kapcsolatban állhat a jövőbeli életkilátásokkal. Azt kérdezték, hogy milyen gyakori és milyen mértékű a vizsgálati személyek alkoholfogyasztása, kábítószer-használata és dohányzása. Kiderült, hogy – szemben az elvárásokkal – a Mach IV skálán alacsony és magas pontszámmal rendelkező egyének válaszai alapvetően nem különböztek egymástól. A machiavellisták nem választották az azonnali nyereséget gyakrabban, mint a nem-machiavellisták, és nem is bizonyultak kockázatvállalóbbnak a káros szenvedélyek tekintetében. Ez lényegében megegyezik azzal, amit korábban a machiavellisták személyiségéről olvashattunk: nem tartozik a machiavellizmus jellemzői közé az extrém impulzivitás és kockázatvállalás. Hozzá tartozik viszont a Sötét Triád másik két tagjának személyiségstruktúrájához. A pszichopátia magas pontszámaival jellemezhető egyének erős függőséget mutattak mind a kábítószer, mind a dohányzás, mind pedig az alkoholfogyasztás tekintetében. Az alkoholizmus mértéke a narcizmus pontszámaival is korrelált.

Ezek az eredmények ismét csak azt mutatják, hogy a machiavellistákat nem feltétlenül jellemzi az a fajta rövid távú gondolkodás, amelyet korábban gyakran feltételeztek róluk. Nem igaz, hogy az azonnali jutalom kilátása megakadályozza őket a jövőbeni kockázatok felmérésében. Ahogy arról már részletesen szóltunk, a machiavellisták inkább a stratégiai gondolkodás komplex módjait mutatják, amelyek széles skálán mozognak (lásd 8. fejezet). Van, amikor a rövid távú, gyors és improvizatív cselekvések válnak hasznukra, de sokszor előfordul, hogy alaposan elemzik mások döntéseit és ezek várható következményeit, gátolják pillanatnyi motivációikat, és olyan taktikát választanak, amelyek hosszú távon válnak nyereségessé.

Magát az élettörténet-elméletet is megkorlátozásokkal érdemes kezelni a machiavellizmussal kapcsolatban. Az imént említett

vizsgálatban a kutatók olyan kérdőívet hoztak létre, amely az élettörténeti stratégiák legfontosabb tételeire vonatkozó állításokat tartalmazott. Meglehetősen ellentmondásos képet kaptak. A 20 tétel legtöbbszörre adott válaszokban nem találtak semmiféle különbséget a magas és alacsony Mach-pontszámokkal rendelkező emberek között. A machiavellisták egyik esetben megpróbálták bejósolni a dolgok változását („Gyakran el tudom mondani, hogyan alakulnak a dolgok”), máskor viszont, éppen ellenkezőleg, azt állították, „nem készítenek tervet a jövőre nézve”. Nem mondták magukról, hogy egy időben több szexuális kapcsolatra vágyának, viszont azt közölték, hogy a szexuális kapcsolat előtt nem óhajtanak közelebbi ismeretséget kialakítani a másik személlyel.

Ezek az ellentmondó válaszok arra utalhatnak, hogy a machiavellisták gondolkodásmódja és viselkedése sokkal bonyolultabb, mint hogy egyik vagy másik elméleti keretbe maradéktalanul belepréselhetők lennének. Nagyon valószínű, hogy az élettörténeti elmélet bizonyos modelljei alkalmazhatók egyes tulajdonságaik magyarázatára. Mindez azonban *mikroelemzéseket* igényel, azt, hogy időnként kilépjünk az általánosítások és elméleti absztrakciók köréből, és megvizsgáljuk, hogy a sajátos környezeti feltételek mellett milyen speciális viselkedési taktika megjelenése valószínűsíthető. Ehhez viszont aligha elégségesek a papír-ceruza tesztek, bármennyire is megbízhatóak egy-egy személyiségvonás vagy viselkedési attitűd leírásában. A könyv egyik visszatérő állítása, hogy folytatni kell azokat a kísérleteket, amelyek képesek valamilyen szinten modellezni a valóságos életeseményeket. Ezek éppúgy tartalmazzák a szorongás élettani mutatóinak a mérését, mint a különböző érzelmi töltésű képekre adott válaszok és agyi folyamataik követését, vagy a társas dilemmahelyzetekben alkalmazott döntések elemzését valamilyen konkrét, életszerű szituációban.

## 11. EVOLÚCIÓS EREDET

A könyv eddigi fejezeteiben a machiavellisták kognitív képességeivel, személyiségvonásaival, családi háttérével foglalkoztunk. Ezek a tényezők felelősek az adott viselkedés – jelen esetben a machiavellizmus – sajátosságainak a kialakulásáért. *Proximatív okoknak* is hívjuk őket, mert közvetlenül határozzák meg mindazokat a döntési folyamatokat és cselekvési elveket, amelyek az emberek egy részét machiavellistává teszik.

Van azonban az okoknak egy másik készlete is, amelyek nem a viselkedés közvetlen háttérében állnak, hanem mintegy távolról szabályozzák az emberek cselekvését és gondolkodását. Ezeket *ultimatív okoknak* hívjuk, és a viselkedés funkcióját, célját, szerepét határozzák meg (54. panel). Az evolúció során olyan testi és szellemi képességek jöttek létre őseinkben, amelyek segítették alkalmazkodásukat a környezethez, elsősorban a társas körülményekhez. Vélhetően a machiavellizmusra jellemző sajátosságok azért alakultak ki a múltban, mert hozzájárultak őseink túlélési és szaporodási sikeréhez. Más szóval, a machiavellizmus mint viselkedési stratégia gyakran előnyössé vált a társas kapcsolatok bonyolult rendszerében, ezért fennmaradt és ma is alakítja az emberek életét.

## PROXIMATÍV ÉS ULTIMATÍV OKOK

A viselkedést több szinten is lehet – sőt, kell – magyarázni, amelyek közül kettő különös jelentőséggel bír. Az ún. *proximatív magyarázatok* a viselkedést közvetlenül létrehozó okokat tárják fel, mint amilyenek a motivációs állapot, a környezeti ingerek, a hormonális folyamatok stb. Sokat tudunk például arról, hogy az ember szexuális viselkedését alapvetően befolyásolják a gyermekkori környezet hatásai, a kortársak által fontosnak tartott társas normák, egyes hormonok (pl. tesztoszteron) termelése és egyensúlya és bizonyos idegrendszeri struktúrák (pl. a hipotalamusz) működése.

Az evolucionistát ezzel szemben a viselkedés ún. *ultimatív magyarázata* érdekli, amely a természetes szelekció által létrehozott adaptív mechanizmusokból szerveződik. Azoknak az evolúciós folyamatoknak a megértésére törekszik, amelyek a konkrét viselkedési kimenetek alapvető funkcióját adják (Cosmides–Tooby 1992). Az evolúciós megközelítés szerint olyan viselkedési stratégiákra irányult pozitív szelekció, amelyek előnyösek voltak őseink túlélésére és szaporodására nézve. A szexualitás példájánál maradva, számos morfológiai és viselkedési jelleg iránt mutatkozik ma is részrehajlás, amelyek valamikor hozzájárultak a párválasztás sikeréhez és a megnövekedett utódszámhoz. Ebbe a kategóriába tartoznak azok a testi adottságok, amelyek jelzik a szervezet termékenységét és ellenálló képességét, például alacsony derék–csípő arány a nőknél, szimmetrikus felépítés, tesztoszteronjellegek a férfiarcon stb. De ide sorolhatók azok a párválasztási stratégiák is, amelyek segítik felmérni a potenciális partner elköteleződését, fizikai rátermettségét vagy utódgondozási képességét. A vélt vagy valós hűtlenségi fenyegetésre adott féltékenységi reakciók ugyancsak adaptívak, hiszen növelhetik a saját, vér szerinti gyermek születésének valószínűségét, és csökkenthetik annak kockázatát, hogy a másik fél megvonja a családra fordított beruházásait (Bereczkei 2008).

Az evolúciós pszichológusok értelmezésében az evolúciós stratégiák ismerete alapján bejósolhatók a viselkedési és gondolkodási folyamatok konkrét (proximatív) formái. Várható például, hogy a fiatal felnőttek (főleg a férfiak) az átlagot lényegesen meghaladó szabályszegő és kockázat-

»»»

vállaló viselkedést mutatnak, hiszen eredendően ebben az életkorban kellett biztosítani a szaporodás szempontjából lényeges erőforrásokat. A viselkedés adaptív-ultimatív elemzése a pszichológiában használatos magyarázatokat szélesebb elméleti keretek közé juttatja, és segít tisztázni, hogy mely tényezők tekinthetők elsődleges okoknak és melyek lehetnek ezek következményei (Crawford 1989). Ennek következtében az evolúciós pszichológia kiszélesíti a viselkedésre ható okok megértését, és olyan magyarázó keretet nyújt, amely képes az emberi természet általános törvényeinek a kutatására.

## A TÁRSAS INTELLIGENCIA HIPOTÉZIS

Nagyon érdekes, hogy a pszichológiai kategóriaként vett machiavellizmus proximatív és ultimatív megközelítése nagyjából egy időben alakult ki. Az első fejezetben olvashattuk, hogy Richard Christie és Florence Geis az 1960-as évektől kezdve indították el ez irányú kutatásaikat, amelyekbe mind többen kapcsolódtak bele a világ különböző pontjain, és a rákövetkező fél évszázad alatt a machiavellizmus természetrajzána leírásához juttattak minket. Az eddigi fejezetekben sorra vehettük, hogy mennyi mindent tudunk – és természetesen mennyi mindent nem tudunk – a manipulatív attitűd, életvitel és gondolkodás folyamatairól és azok indítékairól.

Ezzel párhuzamosan – és ettől *teljesen függetlenül* – egy másik megközelítés is kezdett meghatározóvá válni a machiavellizmus kutatásában. A történet Nicholas Humphrey (1976) ún. *társas intelligencia hipotéziséig* nyúlik vissza, amely szerint az emberre jellemző magas intellektus a társas környezethez való alkalmazkodás következtében alakult ki, nem pedig a természet kihívásainak való megfelelés során, ahogy akkoriban képzelték. Nem annyira a táplálékszerzés szükségletének kielégítését szolgáló munkavégzés vagy

eszközhasználat „emelte ki” az embert az állatvilágból, mint inkább a csoport változó igényeinek való fokozott megfelelés. Humphrey abból indult ki, hogy a csoportot alkotó fajok szociális környezete bonyolultabb – ennél fogva kevésbé stabil és bejósolható –, mint természeti-ökológiai környezetük, ezért nagyobb követelményeket támaszt az alkalmazkodással szemben. A társas életmód olyan viselkedési stratégiákból szerveződik, amelyek magasrendű mentális képességeket – Humphrey kifejezésével: kreatív intelligenciát – igényelnek. Az egyedeknek képesnek kell lenniük arra, hogy előre lássák saját cselekvésük következményét, mások valószínű reakcióját és az erre adott viselkedési válaszaik hasznát és költségeit. Mindezt olyan környezetben kell tenniük, ahol a viselkedésük alapjául szolgáló társas ingerek mulékonyak, változékonyak, gyakran többértelműek. Minél összetettebb egy csoport, minél sokrétűbbek interperszonális kapcsolatai, annál több és bonyolultabb társas jellegű problémát kell az egyedeknek megoldaniuk. Tevékenységüket össze kell hangolni másokéval, ki kell védeniük a feléjük irányuló támadásokat és cselszövéseket, miközben előnyösen kell kijönni a többiekkel folytatott kapcsolatokból. Más szóval, olyan döntéseket kell hozniuk, amelyek révén előnyös pozíciók birtokába jutnak az összeütköző érdekek konfliktusában, de úgy, hogy közben fennmarad a csoport integrációja, és ezzel megőrződnek a társas élet előnyei. A társas intelligencia hipotézisének alaptétele szerint tehát a szociális környezet bonyolultsága és változékonyasága hozta létre azokat a szelekciós nyomásokat, amelyek az intelligencia gyors fejlődéséhez vezettek. Az emberszabásúak nagyméretű agya és kognitív képességei elsődlegesen a társas problémamegoldás szolgálatára alakultak ki, és csak másodsorban a természeti-ökológiai környezethez való alkalmazkodás hatásaként. Nem annyira intelligens tárgyhasználók vagyunk, mint inkább a társas viszonyok okos stratégiái. A szociális képességek ugyanakkor eszközül szolgálnak számos eltérő, olykor kifejezetten nem szociális jellegű probléma megoldásához. Humphrey szerint a technikai jártasságok (pl. eszközhasználat) később jöttek létre



## A TÁRSAS AGY HIPOTÉZIS

A társas intelligencia hipotézise a nyolcvanas évek végén és a kilencvenes években újabb elméletekkel gazdagodott, amelyek hatására egzakt és prediktív magyarázó elmélettől alakult. Ezek közül meghatározónak bizonyult az ún. *társas agy hipotézise*, amely Robin Dunbar (1993, 1998, 2002) angol kutató nevéhez fűződik. Az viszonylag régóta ismeretes, hogy a főemlősök (primáták) más emlősökhöz képest aránytalanul nagy agykéreggel rendelkeznek. Az agykéreg (neocortex) – amely a magasrendű kognitív tevékenységeket vezérli – agyuk más, ősből területeinek akár két-háromszorosát is kiteszi. Ez tekinthető felelősnek az evolúció során bekövetkező gyors és nagyarányú agyméret-növekedésért, amely az emberszábasuak, illetve az ember kialakulásával tetőződött. Dunbar szoros korrelációt talált a csoportméret – melyet a csoportkomplexitás egyik indexének, legjobban mérhető mutatójának tekintett – és az ún. neocortexarány (tehát az agykéregnek és az agy további részének hányadosa) között. Az átlagos csoportméret azoknál a főemlős fajoknál éri el a legmagasabb értéket, amelyek a legnagyobb agykéreghányadossal rendelkeznek. Az ember esetében az agykéreg több mint négyszer nagyobb kiterjedésű, mint az agy többi részének (pl. középagy, kisagy, nyúltagy) együttes mérete. Ide köthető az a másik tény, hogy az ember az állatvilág más tagjaihoz képest szokatlanul nagy méretű csoportokban él, még a vadászó-gyűjtögető társadalmak keretei között is.

Dunbar ezt az összefüggést úgy értelmezte, hogy a csoportméret korlátait a főemlős agy információfeldolgozó kapacitása írja elő. Csak azok a fajok képesek fenntartani egy kiterjedt társas kapcsolatrendszert, amelyek megfelelő mentális képességekkel rendelkeznek erre. Másik oldalról nézve a dolgot: az evolúció során bizonyos hatásokra – például állandó ragadozóátmadásra – kialakuló nagyméretű, komplex csoportok olyan környezetet teremtettek, ahol a kiváló szociális ügyességgel rendelkező egyedek előnyt élveztek az erőforrásokért folyó vetélkedésben. A csoport változó viszonyaihoz való alkalmazkodás szükséglete olyan kognitív képességekre szelektált, amelyek általában véve az agy és az intelligencia növekedéséhez vezettek (Byrne 1997).

Arra vonatkozóan, hogy konkrétan milyen képességekről van szó, Dunbar négy területet emel ki. Az egyik a vizuális képességek csoportja, amelyek többek között a csoportban élő egyének megjelenésének és viselkedésének megkülönböztetésére szolgálnak. A másik a memóriakapacitás, amely a többiekkel való korábbi kapcsolatok emlékének elraktározásában és az önzetlen/csaló magatartás hosszú ideig történő számontartásában játszik fontos szerepet. A harmadik az érzelmszabályozás, ami nélkülözhetetlen a csoporttársak közötti együttműködés kialakulásában és a konfliktusok feloldásában. Végül, a csoport integrációját tekintve legfontosabbak a társas kapcsolatokat irányító kognitív képességek, amilyen az elmeolvasás, tanulás, nyelvhasználat.

az evolúció során, mint a szociális képességek, sőt, kialakulásukat sokszor a fejlett szociális ügyességnek (pl. utánzásnak) köszönhetik.

Nyilvánvaló, hogy a főemlősök és az ember társas intelligenciájának egyik meghatározó tartományát a manipulatív-csaló stratégiák alkotják. Richard Dawkins és John Krebs (1978) úttörőnek tekinthető tanulmányukban azt fejtegetik, hogy az élőlények gyakran őszinte kommunikációt folytatnak egymással. Amikor például a domináns állat testtartásával és arckifejezésével jelzi az erőfölényét és érzelmi állapotát (agresszív szándékát), ez mindkét fél számára előnyös. A jeladó számára azért, mert a fizikai összecsapás kockázata nélkül is biztosítani tudja hatalmi pozícióját, a másik fél számára pedig azért, mert a kommunikatív jel megbízhatóan informálja a támadó állat fizikai rátermettségéről és szándékáról, ez pedig lehetőséget ad a helyzet mérlegelésére és az ezt követő döntésre (elmenekül vagy viszonttámad).

Ebben az esetben a jeladás őszinte és megbízható, hiszen mindkét fél számára hasznos és kifizetődő. Gyakran előfordul azonban, hogy a természetes szelekció olyan félrevezető jelzéseket részesít előnyben, amelyek célja a másik élőlény kihasználása, manipulálása. A jelzést adó élőlény sokszor nem az őszinte, megbízható

információ küldésében érdekelt, hanem abban, hogy becsapja a vevőt. Saját hasznát – túlélését, szaporodási sikerét – ugyanis úgy növeli, hogy akkor bocsát ki jelzéseket, illetve olyan jelzéseket hoz létre, amelyek a saját érdekét szolgálják. Az ilyen nem-kooperatív szignálokra nagyon sok, kísérletileg is alátámasztott esetet ismerünk, a táplálékállatok törbecsalásától kezdve (pl. horgászhal) a párzási küzdelmekben alkalmazott blöffökig (Andrews 2002).

A szerzők szerint az önző, félrevezető kommunikáció megjelenése egyfajta „fegyverkezési versenybe” torkollik. A manipulatív viselkedési technikák tökéletesedése az egyik oldalon ugyanis bonyolult védekező és elhárító mechanizmusokat hozott létre a másikon, ami még hatékonyabb befolyásolási képességekre szelektált, és így tovább. Mindez olyan folytonos visszacsatolási mechanizmusokat hozott létre, amelyek az agyméret növekedéséhez és az intelligencia fejlődéséhez vezettek.

## A MACHIAVELLI INTELLIGENCIA HIPOTÉZIS

Ezeket az elméleti megfontolásokat a főemlősökkel végzett kutatások is alátámasztották. Az 1970-es évektől végeztek olyan terepmunkákat, amelyek arra kerestek választ, hogy az egyes primáta fajok körében mennyire terjedt el egymás szándékos megtévesztésének a gyakorlata és ez milyen konkrét formákat ölt az adott esetekben (Byrne 1995). Azt találták, hogy a majmok a manipuláció és becsapás rendkívül sokféle és változatos taktikaival élnek. Van, amikor elvonják vagy elterelik mások figyelmét, máskor igyekeznek megakadályozni, hogy a másik észrevegyen valamit. A manipuláció legkifinomultabb – és az emberi viselkedéshez leginkább hasonlító – formája az, amikor az állatok abból a célból manipulálják társukat, hogy az olyasvalamit tegyen meg, ami a manipulátor érdekét szolgálja. Más szóval, eszközként használják fel

## SZÁNDÉKOS MEGTÉVESZTÉS A FŐEMLŐSÖK KÖRÉBEN

Egy páviánokkal folytatott terepmunka keretében megfigyelték, hogy az egyik fiatal hím időnként felülteti a csoport felnőtt tagjait (Byrne 1995). A történet megértéséhez tudni kell, hogy a tápláló gumók kiásása a földből, különösen a száraz időszakban, rendkívül nehéz és fárasztó munka, még a felnőttek számára is. A szóban forgó kölyök meglátta, hogy az egyik felnőtt nőtény éppen ezzel foglalkozik. Megvárta, amíg végez a gumó kiásásával, azután körülnézett, látta, hogy senki sincs a közelben, és hirtelen fájdalmasan üvöltetni kezdett. A hangos jajkiáltásra ott termett az anyja, és azonnal elkergette a dominancia-rangsorban alatta álló nőtényt, akiről feltételezte, hogy bántalmazta a kölykét. Amikor mindketten távoztak, a kölyök nyugodtan elfogyasztotta a táplálékot. A kutatók feltételezték, hogy itt a szándékos megtévesztés egyik esetével kerültek szembe, ahol a kölyök az anyját egyfajta szociális eszközként használta fel arra, hogy a céltárgyat (egy másik csoporttársat) eltávolítsa, és ezzel a táplálékot megszerezze. Ezt a magyarázatot támasztja alá az a megfigyelés is, hogy a kölyök csak akkor folyamodott ehhez a cselhez, ha az anyja nem volt látóközelben, így nem vehette észre a nyilvánvaló csalást.

Még bonyolultabb eseteket figyeltek meg az emberszabásúak körében. A tanzániai gombei rezervátumban vizsgált csimpánzokat egy erdei tisztáson elhelyezett ládából etették. Az egyik állat sétája közben észrevette, hogy a láda nyitva van és szabad az út a táplálékhoz. Már éppen elvette volna az ételt, amikor meglátta, hogy egy másik, hozzá képest domináns, erősebb csimpánz közeledik, aki sohasem osztja meg a táplálékát másokkal. Erre sietősen másfelé nézett, hogy elterelje a jövevény figyelmét az élelemről. Az viszont megsejtett valamit, de érdektelenséget színélve egyenesen folytatta útját. Megállt azonban egy közeli fa takarásában, megvárta, amíg társa kiveszi a táplálékot, és akkor hirtelen ott termett, és elragadta tőle az ételt. A megtévesztésnek és ellenmegtévesztésnek ez a kombinációja azt sugallja, hogy a másodikként érkező állat felismerhette ott tartózkodó társának a szándékát, és ez lehetővé tette a csalás kivédését.

társaikat saját céljaik elérése érdekében. Ilyen eseteket olvashatunk az 56. panelben.

Jelenleg több százra tehető azoknak a megfigyeléseknek a száma, amelyek az 56. panelben szereplő esetekhez hasonló megtévesztő viselkedésekről számoltak be a főemlősök körében. Ezeket összefoglalóan *taktikai becsapás*nak nevezték el a primatológia olyan vezető európai szakemberei, mint Franz de Waal, Richard Byrne és Andrew Whiten. A kifejezés arra utal, hogy az egyik állat a másikat úgy manipulálja, hogy az tévesen értelmezze a kapott jelzést, és úgy viselkedjen, hogy abból a manipulátor lépéselőnyhöz jusson.

Ezek a kutatások a nyolcvanas évek derekára az ún. *machiavelli intelligencia hipotézis* megfogalmazásához vezettek (Byrne–Whiten 1988). Elméletük vezérfonala az volt, hogy mások megtévesztése evolúciós előnyökkel szolgál. A riválisok sikeres manipulálása, becsapása, kihasználása szelekciós nyomást helyezett az egyre komplexebb és kifinomultabb társas intelligencia kialakulására. Más szóval, a főemlősök – és különösképpen az ember – intellektuális képességei abból eredtek, hogy az eredményes manipuláció hosszú időn keresztül növelte a csaló túlélési esélyeit és szaporodási sikerét. Az eredményes manipuláció pedig egyre kifinomultabb mentális képességeket igényelt. Ilyen módon a machiavellista stratégiák sikere, az intellektuális képességek fejlődése és a szaporodási teljesítmény növekedése egy pozitív visszacsatolós ciklusban erősítették egymást és egyetlen koevolúciós körben kapcsolódtak össze. Ráadásul beindította az imént említett fegyverkezési versenyt: az eredményes megtévesztés hatékony csalófelismerési folyamatokat indított be, ezek pedig még kifinomultabb manipulatív stratégiákra szelektáltak.

A machiavellizmus evolúciós kialakulására vonatkozó magyarázatokat több vizsgálatban is eredményesen tesztelték. Az egyik összehasonlító vizsgálat azzal az eredménnyel zárult, hogy a megtévesztő viselkedések aránya szorosan összefügg az agykéreg relatív méretével: a nagyobb agykéreggel rendelkező fajok több

manipulatív tevékenységben vesznek részt (Byrne 1995). Ez egyfelől arra enged következtetni, hogy a manipuláció alapvető szelektív erő volt a fejlett agy és a kreatív intelligencia kialakulásában. Másfelől arra gondolhatunk, hogy az eredményes manipuláció komoly kognitív ráfordítást igényel: csak azok a fajok képesek mások szándékos megtévesztésére, akik rendelkeznek a megfelelő mentális felszereltséggel. Hogy ez az embernél mit jelent, azt részletesen láttuk a *Döntési szabályok, idegrendszeri mechanizmusok* fejezetben.

Egy másik vizsgálatban, amelyet többnejűségben élő főemlős fajoknál végeztek, azt találták, hogy minél nagyobb az agykéreg mérete, annál gyengébb összefüggés mutatkozik a hímek rangsorban elért helye és párzási sikere (párzásaik száma) között (Pawlowski et al. 1998). Ennek megértéséhez azt kell tudni, hogy az emlős hímek dominancia-rangsorban elfoglalt helye erősen meghatározza a nőstényhez való hozzájutásuk mértékét: a domináns állat általában több nősténnyel párzik. Az már régóta ismeretes, hogy ez alól számos kivétel létezik, különösen a főemlősök körében. Ennek azonban szigorú feltételei vannak: az alacsonyabbrendű hímeknek csak akkor van esélyük a párzásra, ha képesek becsapni, illetve kijátszani a nőstényeiket kemény kézzel őrző domináns hímeket. Ez elsősorban azoknál a fajoknál lehetséges, amelyek bonyolult mentális képességeket mutatnak a riválisok figyelmének elterelésére és megtévesztő jelzések létrehozására. Megfigyelések tanúskodnak például arról, hogy páviánnőstények egy szikla takarásában kurkász-nak alacsony státuszú hímeket, vagy, hogy az alárendelt csimpánz-hímek kezükkel takarják el erekcióban lévő péniszüket domináns társaik előtt. Ezekből a megfigyelésekből az a következtetés adódik, hogy a szociálisan ügyes – nagy agykéreggel rendelkező – állatok még akkor is képesek nemzőpartnert találni, ha alacsony pozícióval rendelkeznek a dominancia-rangsorban. Ügyesen taktikáznak a fizikai erőfölénnyel szemben.

## MACHIAVELLIZMUS: EVOLÚCIÓS ÉS PSZICHOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉS

A machiavelli intelligencia hipotézise szerint az emberek különféle előnyökhöz juthatnak, ha sikeresen használnak ki másokat. Noha az elméletet eredetileg a főemlősök csoportjára (rendjére) dolgozták ki – amelynek természetesen a *Homo sapiens* is a tagja –, a kutatók egyetértettek abban, hogy a kivételesen nagy emberi agy és az egyedülálló emberi intelligencia kialakulásában fontos szerepet játszottak a manipulatív és megtévesztő stratégiák.

Ez az evolúciós megközelítés számos párhuzamot mutat azzal a pszichológiai értelmezéssel, amelyet a könyv eddigi fejezeteiben bemutatunk. Christie és Geis (1970) színrelépése óta, mint láttuk, számos kutatás kimutatta, hogy az emberek képesek és hajlandók másokat félrevezetni és becsapni. Az is kiderült, hogy nagy egyéni eltérések vannak a machiavellizmus fokában: egyesek jobban, mások kevésbé hajlanak arra, hogy különböző manipulatív taktikákkal előnyökhöz jussanak. Tényként leszögezhetjük, hogy az emberek változó mértékben ugyan, de általában véve nagy kapacitással rendelkeznek a machiavellista attitűd és gondolkodásmód elsajátítására. Ebből a szempontból a machiavellista intelligencia hipotézis az ember esetében is helytálló: fajunk tagjai a társas környezethez való alkalmazkodás egyik alapvető eszközeként alkalmazzák a megtévesztés és a csalás különféle formáit.

Más szempontból viszont a machiavellizmus evolúciós és pszichológiai értelmezése között komoly szakadék támadt. Az elmúlt évtized kutatási eredményei nem teljesen igazolták azt az elvárás, hogy a machiavelli intelligencia hipotézis egy az egyben alkalmazható az emberi viselkedés magyarázatára. Ahogy az eddigiekből – különösen az *Érzelmi intelligencia* és az *Elmeolvasás* fejezetekben ismertetett kutatási eredményekből – kiderült, a machiavellizmus magas pontszámaival rendelkező emberek viszonylag alacsony érzelmi intelligenciával és elmeolvasó képességgel rendelkeznek.

Ezért fel kellett tennünk a kérdést: hogyan lehetséges, hogy a machiavellisták sikeresen manipulálnak másokat, ha a manipuláció tekintetében fontosnak mutató tulajdonságokban hiányokat mutatnak? Hogyan lehetnek eredményesek, ha az átlagosnál gyengébb képességekkel rendelkeznek arra, hogy felismerjék mások érzelmeit és megértsék, hogy mások mit éreznek, gondolnak vagy akarnak?

Azt válaszoltuk, hogy a machiavellisták nagyon sajátos megismerési és társas adottságokkal rendelkeznek céljaik elérésére. Egyrészt, nem minden vonatkozásban gyengébbek az érzelmi intelligencia és elmeolvasás tekintetében. Bizonyos környezetekben – többnyire olyan személyközi viszonyokban, ahol adottak a megtévesztés feltételei – nagyon is érzékenyvé válnak mások érzelmeire és belső világára (lásd a fent említett fejezeteket). Másrészt, a kutatásokból az is kiderült, hogy a machiavellisták speciális készségekkel és képességekkel rendelkeznek. Némely területen felülmúlják a machiavellizmus alacsonyabb fokával rendelkező embereket. Így például kiváló adottságaik vannak arra, hogy mások viselkedését monitorozzák, „lekövessék”. Kitartó feladatorientációval rendelkeznek, ami jó munkamemória-kapacitásukkal áll összefüggésben. Bizonytalan és bejósolhatatlan feltételek között jól becsülik fel a jutalom megszerzésének lehetséges útjait és várható költségeit. Átlag fölötti képességeket mutatnak spontán érzelmeik gátlásában és a potenciális áldozat kiválasztásában (lásd 8. és 9. fejezetek). Általános szinten elmondható, hogy kiemelkednek gondolkodásuk és viselkedésük rugalmasságával: figyelembe veszik a változásokat és minden lépésüket az adott körülményekhez igazítják. Egyfajta kaméleonmagatartás jellemző rájuk: érdekeik és az adott körülmények szerint változtatják másokhoz való viszonyaikat, egészen odáig, hogy önzetlenséget „játszanak” mások megtévesztése céljából.

Mindezek a jelenkori pszichológiai kutatási eredmények jól összeilleszthetők a machiavellizmus evolúciós modelljével. De természetesen további kérdések merülnek fel. A machiavellizmus

## A SZINTÉZIS KÖRVONALAI

Eddig nagyon kevesen foglalkoztak a machiavellizmus evolúciós és pszichológiai értelmezésének összekapcsolásával, szintézisével. A kivételek közé tartozik David Sloan Wilson és kollégái átfogó tanulmánya (Wilson–Near–Miller 1996), amelyben elsőként tettek kísérletet a kétfajta személet integrációjára. Megállapították, hogy az evolúciós elmélet kiváló konceptuális eszköz arra, hogy a machiavellizmus hihetetlenül gazdag megnyilvánulási formáit egységes magyarázókeretben értelmezzük. Sőt, arra is, hogy újfajta előrejelzéseket tegyünk a machiavellizmus eddig még nem tanulmányozott jelenségeire.

A machiavellizmust a társas intelligencia egyik formájának tekintik, amely a főemlősök számos fájára jellemző, elsősorban az emberszabásúakra. Az ember azonban ebben a vonatkozásban is sajátos és megkülönböztetett tulajdonságokkal rendelkezik, hiszen egyedülálló intellektuális képességei a manipuláció rendkívül komplex és kifinomult alkalmazását teszik lehetővé. Érdekes azonban, hogy az eddigi vizsgálatok nem találtak szoros összefüggést a Mach-pontszámok és az IQ-értékek (tehát az átlagos intelligencia) mérőszáma között (O'Boyle–Forsyth–Banks–Story 2013). Úgy látszik, a machiavellisták az általános intelligencia terén nem múlják felül a többi embert. A szerzők szerint azonban ez nem jelenti azt, hogy ez az ősi környezetben is így volt. Másrészt evolúciós szempontból érdemes hangsúlyozni, hogy a sikeres manipuláció nem feltétlenül igényel egy globális intellektuális fölényt a machiavellisták részéről, sokkal inkább bizonyos specifikus mentális képességek meglétét feltételezi. Olyanokét, amelyek lehetővé teszik mások félrevezetését, a lelepleződés alacsony kockázata mellett.

Szintén a machiavellizmus evolúciós sikerére utalhat az a tény, hogy a machiavellisták gyakran kerülnek vezető pozícióba valamely vállalat vagy intézmény élén. Sőt, előnyös megjelenésük és érdekérvényesítő képességeik miatt az emberek sokszor éppen őket bízzák meg vezetői feladatokkal (részletesen lásd 2. fejezet). Ha ez így volt a múltban is, akkor feltételezhető, hogy a csoportjukon belül rangot és tiszteletet vívtak ki, ez pedig nem csupán társadalmi, hanem szaporodási sikerben is ka-

matozhatott. Az iparosodást megelőző társadalmakban ugyanis szinte kivétel nélkül az a szabály érvényesül, hogy a magasabb státuszú férfiak több gyermeket nemzenek, mint az alacsonyabb státuszúak (Bereczkei 2008). A nagyobb utódszám jelenthette a biztosítékot a machiavellianus stratégia evolúciós fennmaradására és elterjedésére.

Ugyancsak evolúciós alapelvekből magyarázható a machiavellizmus nemek között mért különbsége. Miközben a Mach-pontszámok megoszlásai a férfiak és nők között nagyrészt átfedőek, a nők átlagos pontszámai valamivel alacsonyabbak, mint a férfiaké. Ennek valószínűleg a férfiak nagyobb versengési hajlama az oka, amely evolúciós „termék”. Általában többet kockáztatnak és gyakrabban szegik meg a szabályokat annak érdekében, hogy erőforrásokhoz jussanak. De a szerzők figyelmeztetnek, hogy a két nem közötti különbség nem annyira a manipuláció gyakoriságában van, inkább talán a manipuláció stílusában. Lehetséges, hogy a férfiak a manipuláció nyíltabb, rámenősebb és erőszakosabb formáit választják, míg a nőkre inkább a burkoltabb, visszafogottabb és eltitkolt félrevezetési taktikák jellemzők, amilyen például az elejtett szóbeszéd és a pletyka. A jövő kutatásai dönthetik el, hogy megfelel-e a valóságnak ez az evolúciós hipotézis.

evolúciós stratégiai milyen formában és milyen közvetítésekkel vesznek részt a mai ember gondolkodásában és viselkedésében? Másfelől: a jelenkor machiavellistáinak tevékenységében hol jelennek meg az evolúciós mozgatórugók? Ezek a kérdések lényegében arra vonatkoznak, hogy mai tudásunk szerint a machiavelli intelligencia hipotézis mennyiben alkalmazható az emberi természet megértésében. Érdemes átgondolnunk néhány szempontot.

## A TÁRSAS KÖRNYEZET KÖVETELMÉNYEI

A machiavelli intelligencia hipotézisnek – és általában a társas intelligencia típusú magyarázatoknak – egyik központi tézise, hogy a társas környezet nagyobb kihívást jelent a magasrendű élőlények számára, mint a természeti környezet, hiszen komplexebb, változékonyabb, sokfélebb. A csoporttagok közötti állandóan változó és áthangolódo kapcsolatok magas követelményeket támasztanak az élőlények alkalmazkodása szempontjából, gondoljunk csak arra, hogy meg kell nyerni másokat szövetségek létrehozása céljából, el kell hárítani a feljük irányuló támadásokat, ki kell engesztelni a korábbi ellenfeleket, ha ez szükséges, és folytathatnánk a sort. A társas élethez való dinamikus alkalmazkodás ennek megfelelően speciális és kifinomult képességekre és tulajdonságokra szelektált. Olyanokra, amelyek alapját képezik mind az együttműködés, mind a csalás csoporton belüli stratégiáinak (Whiten–Byrne 1995).

A változó és különböző társas környezeteknek azonban eltérő adottságaik lehetnek, amelyek specifikus válaszokat igényelnek az élőlényektől. Azok az egyének, akik átlag feletti manipulatív képességekkel rendelkeznek, egyaránt találhatják magukat olyan szituációkban, ahol együttműködő vagy csaló társakkal kerülnek kapcsolatba. Nagyon úgy tűnik, hogy a machiavellisták inkább a kooperatív társas környezetet tekintik komolyabb kihívásnak, a nem-machiavellisták elé viszont a nem-kooperatív környezet támaszt nehezebb feltételeket. A cinikus világnézettel és amorális attitűddel rendelkező machiavellisták ugyanis nagyobb valószínűséggel fogadják el a különféle árulásokat, hitszegéseket és becsapásokat. Sőt, az antiszociális viselkedést gyakran egyfajta normának tekintik társas kapcsolataikban, feltételezve, hogy alapvetően mindenki rossz szándékú és erkölcstelen. Ennélfogva a többiek önzetlen és együttműködő viselkedése váratlan és zavaró helyzet lehet számukra. Olyan kihívást jelent, amelyet valahogy kezelni kell. Ilyenkor

várhatóan többlet-erőfeszítést kell tenniük annak érdekében, hogy saját önző érdekeiket sikeresen érvényesítsék. Másrészt az együttműködést szorgalmazó partnerek: ideális áldozatok – a manipuláció tökéletes alanyai. Könnyű őket becsapni, és félrevezetésük általában nagy nyereséggel jár, hiszen többnyire nem készülnek arra, hogy a másik fél átverí őket.

Várható tehát, hogy a machiavellisták számára a kooperatív helyzetek egyrészt megterhelők, másrészt haszonnal járnak. A machiavelli intelligencia tézise fényében ez azt jelenti, hogy szociális és kognitív képességeik elsősorban azért jöttek létre (arra szelektálódtak), hogy megoldják az együttműködést kezdeményező partnerek kizsákmányolásával kapcsolatos problémákat. Fel kell becsülni mindazokat a várható nyereségeket és veszteségeket, előnyöket és kockázatokat, amelyek a kooperáció visszautasításával és az együttműködők kihasználásával járnak. Ezzel szemben a nem-machiavellisták, akik nagyobb hajlandóságot mutatnak arra, hogy másokban megbízzanak és megfeleljenek a közösségi normáknak, egyszerűbb döntés előtt állnak: amikor a többiek kooperálnak, ők viszonzozzák, amikor pedig a többiek becsapják őket, ők is megtadják az együttműködést.

A rendelkezésre álló kísérleti adatok alátámasztják ezt az elképzelést. Közjavak-játékban a machiavellisták akkor adnak legkevésbé saját pénzükből a csoport javára, ha azt tapasztalják, hogy partnereik együttműködnek (Bereczkei–Czibor 2015). Ha viszont a többiek is versengenek, nem látják értelmét annak, hogy felvegyék a kesztyűt, hiszen nincs a színtéren kizsákmányolható alany. Egy másik vizsgálatban, ahol képalkotó eljárást (fMRI-mérést) alkalmaztak, az derült ki, hogy a magas Mach-pontszámokkal rendelkező személyek agyi aktivitása akkor növekszik, amikor bizalomjátékban egy korrekt és méltányos felajánlásra kellett válaszolniuk. Nem mutatkoztak ellenben aktivitásnövekedések abban az esetben, ha a partner méltánytalanul alacsony összeget ajánlott fel (Bereczkei et al. 2015). Az alacsony machosok pont fordítva viselkedtek: akkor mutatták



a legnagyobb agyi aktivitást, amikor csalókkal játszottak, akik keveset vagy semmit sem adtak első játékosként. Ez úgy is értelmezhető, hogy a machiarellisták számára az együttműködő szituáció jelenti a legnagyobb próbatételt, amely intenzív elemzéseket igényel a részükről. Nem véletlen, hogy többek között agyuknak az a része „tüzel” (dorzolaterális prefrontális kéreg), amelyik fontos szerepet játszik a spontán érzelmi válaszok gátlásában és a haszonelvű döntések kialakításában (részletesen lásd 9. fejezet). Valószínűleg az történik, hogy a partner korrekt ajánlatára kialakuló viszonyosságérzést – amely rendkívül erős normatíva az emberi kapcsolatokban – ez az agyi terület elfojtja, és helyére a sokkal nyereségesebb „Keveset adj!” algoritmust állítja. A machiarellizmus alacsonyabb fokával és magasabb etikai elvárásokkal rendelkező személyek viszont a csalók megjelenését tekintik problémahelyzetnek, melyet meg kell oldaniuk a kizsákmányolás elkerülése végett.

Ezekből a vizsgálatokból az látszik, hogy a machiarellizmus magas fokával rendelkező személyek megismerő képességeiket arra fordítják, hogy kihasználják partnereik együttműködési szándékát. Azt gondolom, hogy a kooperátorok mint potenciális áldozatok folyamatos megkárosításából származó nyereség szelektálhatott a machiarelli intelligenciára. Más szóval, nem a társas környezet általában, hanem e környezet bizonyos összefüggései vehettek részt a manipulatív ügyesség evolúciójában. Azokról a személyközi kapcsolatokról van szó, amelyek lehetővé tették a többiek együttműködéséből származó haszon lefölözését. Ez összhangban van a *szociális intelligencia* elméletkérenek egyik fontos alapelvevel: a komplex és változó társas környezetek hozták létre azt a képességet, hogy az élőlények megoldásokat alakítsanak ki a sokféle tényezőtől összeálló szituációs problémákra (Crook 1988).

## EGYÉN ÉS CSOPORT

Mint láttuk, a komplex szociális környezet kedvez a manipulációs taktikák megjelenésének. Ezek a taktikák az egyéni haszonszerzés céljából alakulnak ki, és rendszerint a csoporttársak rovására mennek végbe. Ennek azonban evolúciós értelemben van egy korlátja: mások vesztesége nem érhet el akkora mértéket, hogy az a csoport egységét, integritását veszélyeztesse. A csoport szétesésének ugyanis a machiarellista is kárát látja: ha nincs csoport, nincs áldozat. Másfelől, ha a manipulatív taktikák túl sok csoporttagot céloznak meg, vagy ha túllépnek azon a határon, amely a csoporttársak számára még elviselhető, akkor a manipuláció túl „költségessé” válik. Ez azt jelenti, hogy beindulnak az ellenakciók és a megtorló intézkedések. A korlátokat nem ismerő manipulátorokat könnyű leleplezni, a közösség különféle szankciókat hozhat ellenük. Ezért a machiarellista a legtöbb esetben egy kényes egyensúlyi helyzetben van. Az alkalmazkodás evolúciós kényszere azt diktálja, hogy a manipuláció olyan szintre korlátozódjon, ahol már hasznot hoz, de még nem rombolja le a csoport egységét.

Ez a feltétel, úgy tűnik, a mai kor machiarellistáira is érvényes. Az egyik kísérletben a játékosok egy olyan társasjátékot játszottak, ahol különböző pénzüsszegeket lehetett nyerni (Geis 1970). A nyereséjeit lényegesen javította, ha két játékos szövetséget tudott egymással kötni, ami persze egyúttal azt is jelentette, hogy osztozni kellett a nyeresémen a játék végén. Az együttműködő játékosoknak ígéretet kellett tenniük, hogy nem bontják fel a koalíciót, ám ha mégis megtették, semmilyen szankcióval nem kellett számolniuk és a pénzt is egyedül vihették haza. Nem meglepő, hogy a machiarellisták a többieknel gyakrabban felbontották menet közben a szövetséget, ami általában anyagi hasznot hozott nekik. Amennyiben viszont a játék kezdetén ígéretet tettek arra, hogy nem bontják fel a szövetséget, végig tartották magukat az ígéretükhöz. Úgy értelmezhető ez a kísérlet, hogy noha a machiarellisták sokszor

szembemennek a csoport elvárásaival, de nem szegik meg a szabályokat, ha az egy koalíció széteséséhez vezetne. Hosszú távon ugyanis ez súlyos következményekkel járhat számukra. Az ígéretszegés olyan mélyen rontaná hitelüket és megítélésüket a többiek előtt, hogy a jövőben – esetleg már a soron következő játékban – megbízhatatlan partnereként valószínűleg visszautasítanák őket.

A machiarellisták persze más módon is igyekeznek jó hírnévre szert tenni a közösségük tagjai előtt. Ennek sajátos megnyilvánulása az a korábban (8. fejezet) bemutatott kísérleti eredmény, mely szerint a machiarellisták akár ismeretlen embereknek is hajlandók segíteni, ha ezt csoporttársaik látják és figyelik (máskor viszont nem) (Bereczkei–Birkás–Kerekes 2010). Máskor megelégszenek azzal, hogy jó benyomást keltsenek magukról (2. fejezet). Utóbbi esetekben a machiarellisták kifejezetten keresik azokat a lehetőségeket, hogy növeljék kedvező megítélésüket és elfogadásukat a csoportban. Ez egyrészt javíthatja későbbi megtévesztő taktikáik eredményességét, másrészt pedig azzal járhat, hogy a csoport egysége sokáig fennmaradhat. A machiarellistát talán úgy könyvelik el, hogy ellentmondásos személy: „Vigyázni kell vele, de alapvetően nem rossz srác.”

## EVOLÚCIÓS MECHANIZMUSOK

A machiarellizmus evolúciós és pszichológiai megközelítésének lehetséges szintézise további területekre visz bennünket. Evolúciós megközelítésben – ultimatív szempontból – lényeges kérdés, hogy milyen evolúciós folyamatok alakították ki a manipulációt szolgáló kognitív és szociális képességeket. A társas környezet milyen összevetői gyakoroltak hatást a machiarellizmus kialakulására? Milyen szelekciós tényezők formálták a manipulatív stratégiák létrejöttét? Tekintsük át a lehetséges válaszokat!

## A MEGTÉVESZTÉS SZINTJEI

Az élőlények, köztük az ember, különféle fajtájú csalásokban vesznek részt, amelyek nagyon eltérőek lehetnek a mögöttük álló kognitív folyamatok természete szerint. Elsősorban az okozza a különbségeket, hogy a megtévesztő magatartás milyen szándék szerint megy végbe és mennyiben irányul valamely dolog megszerzésére, kisajátítására. Daniel Dennett (2010) filozófus az intencionalitás több szintjét különbözteti meg, amelyek szerepet játszhatnak többek között a másokra irányuló csalásokban is. Az ún. *nulladrendű intencionalitás* semmiféle szándékosságot nem tartalmaz, mindössze egy inger–válasz reakciósémára épül, amelyet a természetes szelekció alakított ki a túlélés és a szaporodás növelése érdekében. A horgászhalak olyan – mozgó, sőt egyes esetekben kivilágított – csalit viselnek a testükön, amellyel magukhoz vonják az arra úszó halakat. Ezek arra számítanak, hogy táplálékhoz jutnak, de végül ők válnak zsákmánnyá. Az *elsőrendű intencionalitás* abban különbözik ettől, hogy az állat olyan viselkedést hajt végre, amelynek az a célja, hogy becsapja a másikat. Ebbe a kategóriába tartozik például az a macska, amelyik keservesen nyávog az ajtó előtt, és amikor a gazdája felkel és odamegy, hogy kiengedje, az állat gyorsan elfoglalja gazdája helyét a meleg kandalló előtti karosszékben. Ez a viselkedés, látszólagos bonyolultsága és célszerűsége ellenére, valószínűleg egy viszonylag egyszerű asszociációs tanulási folyamatra épül. Ennek keretében a macska két korábbi eseménysort – a nyávogás által kiváltott reakciót, és a megüresedő karosszék kényelmét – összekapcsol egy új szituációban. A viselkedés megértéséhez nem szükséges feltételeznünk az állat részéről a szándékosságot.

A szándékos megtévesztés legegyszerűbb formája a *másodrendű intencionalitás* logikájára épül. Ez a következőképpen formalizálható: „*X azt akarja, hogy Y azt higgye, hogy Z, jóllehet X tudja, hogy nem-Z.*” Más szóval, az egyik egyén úgy manipulálja a másikat, hogy saját célja érdekében hamis vélekedést ültet el a másik fejében. Lényegében ebbe a csoportba tartozik a páviánköltyök korábban említett viselkedése. Az ember természetesen lényegesen túllép ezen a szinten, és képes az intencionalitás negyed- és ötödrendű formájára, például így: „Péter azt akarja, hogy Ilona azt higgye, hogy János nem akarta elmagyarázni Mártának, hogy István miért késett.”

## Fegyverkezési verseny

Az élővilágban gyakran előfordul, hogy a megtévesztés egy olyan automatikus reakció, amelynek során az élőlény sztereotip módon válaszol egy adott szituációra. A pápaszemes lepkék a szárnyaikon nagyméretű színes foltokat viselnek, amely a ragadozó madarak (pl. baglyok, ölyvek) nagy és mereven bámuló szemére emlékeztet. Amikor megjelenik e lepkék ellensége (pl. kékszájkó), akkor a lepkék szárnyaikat kiterítve megmutatják ezt a szemfoltot, ami a rájuk vadászó madarakból félelmet vált ki. Pillanatnyi ledermedésüket használják ki a lepkék arra, hogy elmeneküljenek.

A magasabb rendű állatok – és persze az ember – manipulatív viselkedése többnyire valamilyen szándékosságot foglal magában. Az ilyen taktikai megtévesztés olyan körülmények között történik, ahol az élőlények képesek összehangolni tevékenységüket társas környezetük finom részleteivel és változásaival (Hauser 1997). Mint láttuk (8. fejezet), a machiavellizmus egyik legfőbb sajátossága a viselkedés rugalmassága és változékonysága, amit mások próteuszi karakternek vagy kaméleontermészetnek neveznek. Általában véve a viselkedési plaszticitás az élőlények számára olyan létfontosságú mechanizmus, amely lehetővé teszi a változó környezeti feltételekhez való alkalmazkodást. Amikor a környezet összetettsége és változékonysága növekszik, meghatározóvá válik az a képesség, hogy folyamatosan változtassák reakcióikat saját tapasztalataik és a külső feltételek függvényében (Taborsky–Oliveira 2012).

Evolúciós szempontból a machiavelli intelligencia a társas intelligencia olyan speciális fajtája, amely lehetővé teszi, hogy a magasabb rendű élőlények állandóan változtassák megtévesztő taktikaikat, ahogyan a szociális körülmények változnak. A machiavelli intelligencia evolúciós kutatói szerint a társas problémamegoldás innovatív és kreatív formáit foglalja magában, amelyek nélkül nem létezik sikeres megtévesztés (Strum–Foster–Hutchins 1997; Hauser 1997). Ennek fontos része a szándék elrejtése: a manipula-

tív taktikák hatékonysága nagyrészt azon múlik, hogy a kiszemelt áldozat felismeri-e a felé irányuló csalást. A manipuláció elrejtését és ezzel eredményességét pedig jelentősen megkönnyítheti a próteuszi attitűd, amelynek a lényege a taktikák sokszínű alkalmazása és folyamatos változtatása, ami a csalást bejósolhatatlanná teszi. A viselkedési rugalmasság előnyei miatt a természetes szelekció kedvezett az alternatív taktikák kifejlesztésének, ami az egyre ügyesebb manipulatív stratégiák evolúcióját segíthette elő (Miller 1997).

Ez a folyamat szorosan kapcsolódik az evolúciós „fegyverkezési versenyhez” (lásd 59. panel). A megtévesztés egyre kifinomultabb taktikai a csalók felismerésével kapcsolatos pszichológiai mechanizmusok fokozódó fejlődéséhez vezettek, ez viszont a manipulációs foratólyok további tökéletesedésére szelektált, és így tovább. A machiavelli intelligencia evolúciója egy időben és térben felfelé emelkedő spirálban rajzolható meg: minél összetettebb manipulatív jártasságok alakultak ki, válaszként annál hatékonyabb ellenlépések jöttek létre a csalók leleplezésére (Goody 1997). Ez a fegyverkezési verseny számos kognitív képesség gyorsuló fejlődését indította be. Kialakult a manipulatív rugalmasságnak az a formája, amelynek egyik fő funkciója a félrevezetés kiszámíthatatlanságának növelése és ezzel a leleplezés elkerülése.

Jegyezzük meg, hogy miközben a kaméleontermészetű manipulatív viselkedés az ellenfelet bizonytalanná teszi az esemény kimenetelét illetően, az együttműködő viselkedés ezzel szemben inkább a cselekvés bejósolhatóságára épít, semmint a bejósolhatatlanságra. Az együttműködéshez ugyanis az szükséges, hogy a felek egymásra hangolódjanak, felismerjék egymás szándékát, és megtervezzék következő lépésüket a partner aktuális viselkedésének függvényében. Más szóval, olyan feltételek között előnyös a másik fél bejósolhatósága, amelyek szerepet játszanak az empátia, megbízhatóság és őszinteség evolúciójában (Miller 1997).

## A FEGYVERKEZÉSI VERSENY

Az evolúciós átalakulások motorját gyakran olyan folyamatok adják, amelyek a fegyverkezési versenyek logikáját követik. A ragadozó állatok például akkor sikeresek, ha elég erősek és gyorsak ahhoz, hogy legyőzzék zsákmányukat. A zsákmányállatok ennek kivédésére olyan evolúciós átalakuláson mennek keresztül, amely ügyességük és gyorsaságuk további növekedéséhez vezet. Ez visszahat a ragadozók testi felépítésére, mely a még nagyobb teljesítmény irányába fejlődik. Párhuzamosan futó, de ellentétes szelekciós folyamatok indulnak be, ahol az egyik oldalon szerzett előny kiindulási alapját képezi a másik oldalon megszerezhető változásoknak.

Ez a versenyfutás sok esetben rendkívül bonyolult formában jelenik meg és hosszú ideig tart (Krebs–Davies 1981). A kakukk őse kezdetben feltehetően egy „naiv” áldozatot választott magának, egy olyan madárfajt („gazdát”), amely nem ismerte fel saját fészkeben a kakukk tojásait. Mutáció révén azonban megjelenik a tojásfelismerés képessége, és ez fokozatosan tökéletesedik, hiszen javítja a gazda szaporodási sikerét. Válaszul a kakukk olyan tojásokat termel, amelyek egyre jobban hasonlítanak a gazda saját tojásaihoz. Egyikük lépéseit időközéssel mindig követi a másik ellenlépése. Idővel a kakukk már nem tudja tojásutánzatait javítani, ami gazdaváltásra kényszeríti: egy másik, még gyanútlan madár fészkebe kezdi rakni a tojásait. Valóban rekonstruálni lehet, hogy az egyes madárfajok (pl. töviszúró gébics; vörösbegy stb.) szembekerültek-e a múltban a kakukk fészekparazitizmusával, és ha igen, javultak-e tojásfelismerési technikáik.

Az ember evolúciójában szintén fontos szerepet játszott a fegyverkezési verseny. Hogy egy machiavellizmushoz közeli példát említsünk, a kifinomult csalás és felismerésének képességei valószínűleg egy összekapcsolt evolúciós (koevolúciós) folyamatban alakultak ki (Trivers 1985). Ebben a folyamatban a csalás kezdeti durva formáját – amely az együttműködés és a viszonzás teljes megtagadására épít – eltüntette a szelekció, hiszen viszonylag könnyű volt felismerni, és ezáltal erőteljes csoporton belüli szankciók hatottak ellene. A csalás enyhébb változatai – amelyekben volt viszonzás, de kisebb mértékű, mint a kapott haszon – ellenben fennmaradtak a legkülönbözőbb szöszegések, képmutatások és

svindlik formájában. Innentől fogva egy bonyolult evolúciós játszma indult el őseink szociális környezetében. A természetes szelekció előnyben részesítette a csalás kifinomultabb, rejtettebb formáit, ugyanakkor segítette azoknak a perceptuális és kognitív folyamatoknak a kialakulásában, amelyek a csalók gyors és hatékony felismerését szolgálják. Ez azután a csalás még kifinomultabb formáira szelektált, ennél fogva viszont növekvő bonyolultságú ellenőrző eszközök jöttek létre, és így tovább. Most ott állunk, hogy az ember mindkettőben magas teljesítményt nyújt. Még ha el is tekintünk a beszédől és csak a nem-verbális kommunikációt vesszük figyelembe, akkor is a hazugság és félrevezetés hihetetlenül kifinomult eszköztára áll a rendelkezésre. Az ember képes elrejtetni az arcán azokat az érzelmeket, amelyeket nem akar nyilvánossá tenni (Ekman 1991). Ugyanakkor az elmúlt tizenöt év kutatásai egyértelműen bizonyították, hogy a csalók leleplezésére is kifinomult pszichológiai mechanizmusok állnak rendelkezésre: az emberek többsége képes megállapítani, hogy ki volt az, aki becsapta a másikat egy megelőző szituációban – pusztán a csaló arckifejezése alapján (Verplaatze et al. 2007; Kovacs-Balint–Hernadi–Bereczkei 2013).

## Gyakoriságfüggő szelekció

A fegyverkezési verseny mellett egy másik evolúciós mechanizmus is felelős lehet a machiavellistákra jellemző viselkedési rugalmasság kialakulásáért. Ez az ún. *gyakoriságfüggő szelekció*, amely egy nagyon sajátos dinamikával rendelkezik (lásd 60. panel). Miután, mint láttuk, a machiavellizmus evolúciós szempontból bizonyos feltételek mellett nyereséges stratégia, a machiavellisták kezdenek elterjedni a populációban. Nyereségesek, túlélési és szaporodási esélyeik javulnak, számuk növekszik. Másrészt, minél többen vannak az adott közösségben, annál nagyobb kihívásokkal kell szembekerülniük. Növekszik a valószínűsége, hogy leleplezik őket, és ugyancsak fokozódik annak a kockázata, hogy egymást próbálják félrevezetni. Elterjedésével párhuzamosan a machiavellista stratégia

egyre több befektetést kíván, viszont egyre csökkenő megtérülést hoz, aminek az lesz a következménye, hogy a machiavellisták száma folyamatosan csökkenni fog. Ez viszont azzal jár, hogy egy ponton túl megint csak megéri machiavellistának lenni. A machiavellisták fogyásával és az együttműködők gyarapodásával együtt ugyanis nő a potenciális áldozatok száma, és kisebb ráfordítással nagyobb nyereséget lehet elérni. Ez a folyamatos fluktuáció ahhoz vezethet, hogy sokféle manipulatív technika jön létre. Egy részük a „bőséghez” való alkalmazkodást képviseli, más részük a mostoha körülmények közötti megélhetést szolgálja.

Eddig még nem született olyan kísérlet vagy számítógépes szimuláció, amely közvetlenül tudná vizsgálni a gyakoriságfüggő szelekció működését a machiavellizmus kialakulásában. Akadnak azonban olyan kutatási eredmények, amelyek azt sugallják, hogy ez az evolúciós mechanizmus szerepet játszott a machiavellista taktikák sokféleségének a létrejöttében. Azt viszonylag korán felismerték a kutatók, hogy a félrevezetés sikere vagy sikertelensége – és ennek következtében a machiavellisták gyakorisága egy népességben – nagymértékben függ a leleplezés valószínűségétől és attól, hogy milyen hátrányokkal és költségekkel jár az ilyen felismerés a machiavellisták számára (Dunbar 1998; Hauser 1997). Egy másik perspektívából szemlélve a dolgot azt mondhatjuk, hogy a manipuláció elterjedtsége azon is múlik, hogy a többiek milyen stratégiát választanak, és hogy a machiavellisták mennyit nyernek az adott szituációban. Várható, hogy amikor a manipulációból származó nyereség csökken, az emberek kevésbé kötelezik el magukat egy olyan stratégia mellett, amely mások kizsákmányolásához vezet. Egy hazai vizsgálatban fiatal felnőttek *közjavak-játékban* (37. panel) vettek részt (Bereczkei–Szabó–Czibor 2015). Azok viselkedését, akik a rendelkezésükre álló pénzeszköz (1000 Ft) átlagosan legfeljebb 20%-át fizették be a csoportkasszába, csaló stratégiának nevezték. Altruista stratégiának az számított, ha a kérdéses személy a birtokában lévő összeg legalább 80%-át a közösbe adta. Nem

## GYAKORISÁGFÜGGŐ SZELEKCIÓ

A környezethez való alkalmazkodás során a ritka típusok sok esetben előnyben vannak, de csak addig, amíg a számuk el nem ér egy mértéket. Ahogy kedvező helyzetüknek köszönhetően nő a gyakoriságuk, az addig élvezett előny fokozatosan elenyészik. Az ökörbékák nagytermetű hímjei táplálékban gazdag élőhelyeket (revíreket) foglalnak el, és erős brekegésükkel igyekeznek a nőtényeket odacsalni. A fiatal, kistermetű hímek, akik még nem elég erősek ahhoz, hogy revírt szerezzenek maguknak, másként viselkednek: Megjelenésükkel megtévesztik a revír birtokosát, aki nem tekinti őket riválisnak. Csendben várnak a domináns hímek közelében, majd megpróbálnak párzani az odalátogató nőtényekkel. Miközben ennek esélyei lényegesen alacsonyabbak a domináns hímek párzási sikeréhez képest (73 párzásból mindössze 4-5-öt bonyolítanak le ők), ez a stratégia mégis lehetőséget ad nekik arra, hogy testi fejletlenségük ellenére szaporodjanak. Minél többen vannak viszont – és minél kevesebben a revírt foglalo nagytermetű békák –, annál kisebb eséllyel vehetnek részt a szexuális partnerért folyó versengésben.

Gyakoriságfüggő szelekcióval magyarázzák az 50-50%-os ivarárányt az állatvilágban és az embernél (Trivers 1985). Tudjuk, hogy a fajok túlnyomó részénél nagyjából azonos arányban születnek hímek és nőtények. Korábban ezt egy csoportszelekciós elképzelés alapján magyarázták: a faj szaporodási „érdeke”, hogy minden egyed párt találjon, és ezzel a faj a legmagasabb utódszámot érje el. Kiderült azonban, hogy ennek a magyarázatnak több buktatója is van, és ma inkább az egyedi szinten érvényesülő gyakoriságfüggő szelekció működését tartják felelősnek a paritás kialakulásáért. Az érvelés úgy szól, hogy képzeljünk el egy népeséget, ahol lényegesen kevesebb fiú születik, mint lány. A fiúk, miután könnyedén jutnak partner(ek)hez a bőségben lévő lányok közül, több utódot nemzenek, akik szintén akkor járnak jól, ha inkább fiúknak adnak életet. Igen ám, de egy idő után a kezdeti előny elvész, a növekvő számú fiúk egyre kisebb valószínűséggel találhatnak partnert a népességben. Sőt, egy szinten túl a szülőknek már érdemes lányokat létrehozni, akik a fiútöbbség miatt sikeresek lesznek a párvalasztásban és a szaporodásban. Így az evolúciós inga folytonos kilengései közben hosszú távon beáll az egyensúly: nagyjából ugyanannyi fiú születik, mint lány.

meglepő, hogy erősen eltértek a csalók és az altruisták Mach-pontszámai (108 és 97). Kiderült, hogy amikor az altruista stratégia aránya magas volt, a csalók száma is a legmagasabbnak mutatkozott. Ez többnyire a játék elején történt. Amikor az altruizmus aránya csökkent – rendszerint a harmadik forduló táján –, a csalásból élő személyek száma is csökkent. A következő kísérletben arra a kérdésre kell válaszolni, hogy ha az altruisták száma valamiért újra emelkedik, követi-e ezt a csalók ismételt elterjedése.

### ÖSSZEFOGLALÁS – A MACHIAVELLIZMUS ELŐNYEI ÉS HÁTRÁNYAI

A fegyverkezési verseny és a gyakoriságfüggő szelekció szorosan kapcsolódik ahhoz a tényhez, hogy a Mach-pontszámok széles változatosságával találkozunk bármely népességen belül. Minden vizsgálat azt mutatja, hogy a machiavellizmus foka – akármilyen skálát vagy tesztet használunk is – egyénről egyénre változik. Van, akire egyáltalán nem jellemző a cinikus világnézet, a szívtelenség és a manipulatív szándék, másokat viszont nagyon is jellemeznek ezek a tulajdonságok. Az emberek többsége persze valahol középen helyezkedik el: általában keresik az együttműködés lehetőségét, de olykor készek másokat kihasználni.

Az eddigiekben ezt a viselkedési sokszínűséget adottságként kezeltük: bármely népesség, társadalom vagy csoport nagyjából normál megoszlást követ a machiavellizmus tekintetében éppúgy, mint bármely más személyiségjegyet vagy intellektuális képességet. A kérdés most az, hogy miért alakult ez így, miért jött létre ez a fajta nagyfokú változatosság. Daniel Nettle (2006, 2007) úgy érvel, hogy az egyéni és csoportkülönbségek azért alakultak ki az evolúció során, hogy az élőlények képesek legyenek alkalmazkodni

a környezeti hatások sajátos tartományaihoz. Keressük tehát egy univerzális viselkedési stratégia (jelen esetben a machiavellizmus) változatos megjelenési formáit és ezek létrejöttének körülményeit. Nettle szerint a viselkedési és genetikai változékonyságot a legjobban úgy lehet magyarázni, ha tekintetbe vesszük az adott viselkedéssel járó evolúciós előnyöket és hátrányokat, és a két oldalt szembeállítva keressük az alkalmazkodás optimális formáit.

Az eddig ismertetett kutatásokból világosan kirajzolódik, hogy a magas Mach-pontszámok sok esetben hasznosak az emberek számára. A machiavellisták általában sikeresen használnak ki másokat, különösen bejósolhatatlan környezetekben (ilyen például egy társas dilemmahelyzet), és ott, ahol hiányoznak a szigorú és egyértelmű szabályok (például nincs büntetés). A magas Mach-pontszámokkal rendelkező embereknek azonban meg kell fizetniük a sikeresség árát. Egy ismeretségen alapuló, zárt közösségben (amilyen egy baráti kör vagy munkahely) könnyen felismerhetővé és leleplezhetővé válnak. Hosszú távon elveszthetik azt a bizalmi tőkét, amely sáros fellépésük folytán kezdetben feléjük irányult. Ez a mai társadalmakban is komoly veszteség nekik, de még inkább így lehetett az evolúciós környezetben, ahol – mint a mai vadászó-gyűjtögető társadalmak tanulmányozásából tudjuk – az az ember, aki elveszti közösségének megbecsülését, társadalmilag, sőt, nem egyszer biológiailag is halálra van ítélve (Bereczkei 2009).

Ha most a spektrum másik tartományát, az alacsony Mach-pontszámokkal rendelkező személyek viselkedésének következményeit vesszük figyelembe, itt is a nyereségek és veszteségek sokféle megnyilvánulásával találkozunk. A machiavellizmus alacsony fokát mutató emberek egyrészt túlszárnyalják a machiavellistákat a legtöbb olyan társas helyzetben, amely összehangolt cselekvéseket igényel. Az együttműködés többnyire valamilyen empátiát, egymásra hangolódást és megértést feltételez, ami a machiavellistákból általában hiányzik. De az alacsony machosok ott is fölénybe kerülhetnek, ahol a társas normákat betartják és büntetik a szabályszegőket. Ezzel



szemben az alacsony Mach-pontszámok sokszor hátrányosak az olyan társas szituációkban, amelyek érzelmileg erősen megérintik az embereket. Számos kísérletről olvashattunk ebben a könyvben, amelyek azt bizonyítják, hogy a machiavellizmus alacsony fokát mutató emberek ritkán tudják leválasztani magukat az esemény érzelmi hatásáról és értékvonatkozásairól, és ez az érzelmi belevonódás sokszor akadály a tisztánlátásnak és a racionális gondolkodásnak.

Ennek fényében a machiavellizmus olyan kontinuumként fogható fel, amely mentén a haszon és költség különböző fokozatai kapcsolódnak össze. Valószínű ezért, hogy az optimális nyereség e spektrum közepén mutatkozik: az itt található személyek eléggé manipulatívak ahhoz, hogy megfelelő erőforrásokhoz jussanak, de mégsem annyira, hogy azok megtartását kockáztassák. Ezzel együtt azonban a machiavellizmust jellemző sokféleség nem tűnik el. Főképpen azért nem, mert ahogy a környezet módosul, a nyereség és veszteség közötti pillanatnyi optimális egyensúly áthelyeződik, és folytonosan változik térben és időben. Láttuk, például, hogy olyan körülmények között, ahol az ügyeskedést könnyű leleplezni, a machiavellista inkább a színlelt együttműködésből vár hasznot, amíg a társas feltételek lehetővé nem teszik számára a sokkal nyereségesebb manipulációt. Ráadásul a machiavellista nyeresége aszerint is változik, hogy melyek az elterjedt viselkedési stratégiák a populációban, ez pedig a gyakoriságfüggő szelekció működésének a színtere. Egy olyan környezetben, ahol a népesség tagjainak többsége altruista – és ezért „könnyű” áldozat –, a machiavellisták hatékonyan képesek érdekeiket érvényesíteni. Ezek az evolúciós folyamatok ahhoz vezetnek, hogy a népességben a machiavellizmus széles spektruma jelenik meg, amelynek minden pontja egy-egy szociális szituációhoz való alkalmazkodást jelenít meg.

## IRODALOM

- Aarts, E. – Roelofs, A. – Turenout, M. (2009) Attentional control of task and response in lateral and medial frontal cortex: Brain activity and reaction time distributions. *Neuropsychologia*, 47, 2089–2099.
- Abell, L. – Brewer, G. – Qualter, P. – Austin, E. (2016) Machiavellianism, emotional manipulation, and friendship functions in women's friendships. *Personality and Individual Differences*, 88, 108–113.
- Al Ain, S. – Carré, A. – Fantini-Hauwel, C. – Baudouin, J. – Besche-Richard, C. (2013) What is the emotional core of the multidimensional Machiavellian personality trait? *Frontiers in Psychology*, 4, 454.
- Ali, F. – Chamorro-Premuzic, T. (2010) Investigating theory of mind deficits in nonclinical psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 49, 169–174.
- Ali, F. – Amorim, S. – Chamorro-Premuzic, T. (2009) Empathy deficits and trait emotional intelligence in psychopathy and Machiavellianism. *Personality and Individual Differences*, 47, 758–762.
- Allsopp, J. – Eysenck, H. J. – Eysenck, S. B. G. (1970) Machiavellianism as a component in psychoticism and extraversion. *Personality and Individual Differences*, 12, 29–41.
- Ames, D. R. – Kammrath, L. K. (2004). Mind-reading and metacognition: Narcissism, not actual competence, predicts self-estimated ability. *Journal of Nonverbal Behavior*, 28 (3), 187–209.
- Andrew, J. – Cooke, M. – Muncer, S. J. (2008) The relationship between empathy and Machiavellianism: An alternative to empathizing-systemizing theory. *Personality and Individual Differences*, 44, 1203–1211.
- Andrews, P. W. (2002) The influence of postreliance detection on the deceptive efficacy of dishonest signals of intent: Understanding facial clues to deceit as the outcome of signaling tradeoffs. *Evolution and human Behavior*, 23, 103–122.

- Apperly, I. (2011) *Mindreaders. The Cognitive Basis of „Theory of Mind”*. New York, Psychology Press
- Atkinson, L. (1991) Some table for statistically based interpretation of WAIS-R Factor scores. *Psychological Assessment*, 3 (2), 288–291.
- Augenblick, N. – Cunha, J. M. (2015) Competition and Cooperation in a Public Goods Game: A Field Experiment. *Economic Inquiry*, 53, 574–588.
- Austin, E. J. – Farrelly, D. – Black, C. – Moore, H. (2007) Emotional intelligence, Machiavellianism and emotional manipulation: Does EI have a dark side? *Personality and Individual Differences*, 43, 179–189.
- Austin, E. J. – Saklofske, D. H. – Egan, V. (2005). Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 38 (3), 547–558.
- Austin, E. J. – O'Donnell, M. M. (2013) Development and preliminary validation of a scale to assess managing the emotions of others. *Personality and Individual Differences*, 55, 834–839.
- Austin, E. J. – Saklofske, D. H. – Smith, M. – Tohver, G. (2014) Association of the managing the emotions of others (MEOS) scale with personality, the Dark Triad, and trait EI. *Personality and Individual Differences*, 65, 8–13.
- Bagozzi, R. P. – Verbeke, W. J. M. I. – Dietworst, R. C. – Belschak, F. D. – van den Berg, W. E. – Rietdijk, W. J. R. (2013) Theory of mind and empathic explanations of Machiavellianism: A neuroscience perspective. *Journal of Management*, 39, 1760–1798.
- Barlow, A. – Qualter, P. – Stylianou, M. (2010) Relationships between Machiavellianism, emotional intelligence, and theory of mind in children. *Personality and Individual Differences*, 48, 78–82.
- Barrett, L. F. – Tugade, M. M. – Engle, R. W. (2004) Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological Bulletin*, 130, 553–573.
- Baughman, H. M. – Jonason, P. K. – Lyons, M. – Vernon, P. A. (2014) Liar liar pants on fire: Cheater strategies linked to the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 71, 35–38.
- Baugmgartner, T. – Fischbacher, U. – Feierabend, A. – Lutz, K. – Fehr, E. (2009) The neural circuitry of a broken promise. *Neuron*, 64, 756–770.
- Belsky, J. – Steiberg, L. – Draper, P. (1991) Childhood experience, interpersonal development, and reproductive strategy: An evolutionary theory of socialization. *Child Development*, 62, 647–670.
- Bereczkei T. (2003) *Evolúciós pszichológia*. Budapest, Osiris
- Bereczkei T. (2009) *Az erény természete. Önzetlenség, együttműködés, nagylelkűség*. Budapest, Typotex

- Bereczkei T. – Birkás B. (2014) The insightful manipulator: Machiavellians' interpersonal tactics may be linked to their superior information processing skills. *International Journal of Psychological Studies*, 6 (4), 65.
- Bereczkei T. (2015) The manipulative skill: Cognitive devices and their neural correlates underlying Machiavellian's decision making. *Brain and Cognition*, 99, 24–31.
- Bereczkei T. – Birkás B. – Kerekes Zs. (2010) The presence of others, prosocial traits, Machiavellism. A personality X situation approach. *Social Psychology*, 41, 238–245.
- Bereczkei T. – Csánaky A. (2001) Stressful family environment, mortality, and child socialization: Life-history strategies among adolescents and adults from unfavourable social circumstances. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 501–508.
- Bereczkei T. – Czibor A. (2014) Personality and situational factors differently influence high Mach and low Mach persons' decisions in a Social Dilemma Game. *Personality and Individual Differences*, 64, 168–173.
- Bereczkei T. – Deák A. – Papp P. – Kincses P. – Perlaki G. – Gergely O. (2015) The neural bases of the Machiavellians' decision making in fair and unfair situations. *Brain and Cognition*, 98, 53–64.
- Bereczkei T. – Deák A. – Papp P. – Perlaki G. – Gergely O. (2013) Neural correlates of Machiavellian strategies in a social dilemma task. *Brain and Cognition*, 82, 108–116.
- Bereczkei T. – Szabó Z. P. – Czibor A. (2015) Abusing good intentions: Machiavellians strive for exploiting cooperators. *SAGE Open*, April–June, 1–5.
- Birkás B. – Csathó A. (2015) Size the day: The time perspectives of the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 86, 318–320.
- Birkás B. – Csathó Á. – Gács B. – Bereczkei T. (2015) Nothing ventured nothing gained: Strong associations between reward sensitivity and two measures of Machiavellianism. *Personality and Individual Differences*, 74, 112–115.
- Black, P. J. – Woodworth, M. – Porter, S. (2014) The Big Bad Wolf? The relation between the Dark Triad and the interpersonal assessment of vulnerability. *Personality and Individual Differences*, 67, 52–56.
- Boehm, C. (1997) Egalitarian behavior and the evolution of political intelligence. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations*. Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 341–364.
- Bogart, K. – Geis, F. – Levy, M. – Zimbardo, P. (1970) No dissonance for Machiavellians. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic Press, 236–259.
- Book, A. – Visser, B. A. – Volk, A. A. (2015) Unpacking „evil”: Claiming the core of the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 73, 29–38.

- Borgerhoff Mulder, M. (1992) Reproductive decisions. In *Evolutionary Ecology and Human Behavior*. Eds. E. A. Smith – B. Winterhalder. New York, Aldine de Gruyter, 339–374.
- Buda B. (2012) *Empátia. A beleélés lélektana*. Budapest, L'Harmattan.
- Burks, S. V. – Carpenter, J. P. – Verhoogen, E. (2003) Playing both roles in the trust game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 51, 195–216.
- Byrne, R. (1995) *Thinking Ape. Evolutionary Origins of Intelligence*. Oxford, Oxford UP.
- Byrne, R. (1997) The technical intelligence hypothesis: An additional evolutionary stimulus to intelligence? In *Machiavellian Intelligence II*. Eds. A. Whiten – R. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 289–311.
- Byrne, R. W. – Whiten, A. (1997) Machiavellian intelligence. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations*. Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 1–23.
- Byrne, R. W. – Whiten, A. (eds.) (1988) *Machiavellian Intelligence. Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans*. Oxford, Clarendon Press.
- Cairo, T. A. – Liddle, P. F. – Woodward, T. S. – Ngan, E. T. C. (2004) The influence of working memory load on phase specific patterns of cortical activity. *Cognitive Brain Research*, 21, 377–387.
- Campbell, J. D. – Fehr, B. (1990). Self-esteem and perceptions of conveyed impressions: Is negative affectivity associated with greater realism? *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 122–133.
- Campbell, J. – Schermer, J. A. – Villani, V. C. – Nguyen, B. – Vickers, L. – Vernon, P. A. (2009) A behavioral genetic study of the Dark Triad of personality and moral development. *Twin Research and Human Genetics*, 12, 132–136.
- Carter, C. S. – van Veen, V. (2007) Anterior cingulate cortex and conflict detection: An update of theory and data. *Cognitive Affective and Behavioral Neuroscience*, 7, 367–379.
- Carver, C. S. – Scheier, M. (1998) *Személyiségpszichológia*. Budapest, Osiris.
- Chance, M. R. A. – Mead, A. P. (1988) Social behavior and primate evolution. In *Machiavellian Intelligence. Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans*. Eds. R. Byrne – A. Whiten. Oxford, Clarendon, 34–49.
- Chang, L. C. – Yarkoni, T. – Khaw, M. W. – Sanfey, A. G. (2012) Decoding the role of the insula in human cognition: Functional parcellation and large-scale reverse inference. *Cerebral Cortex*, <http://cercor.oxfordjournals.org>
- Chang, L. J. – Smith, A. – Dufwenberg, M. – Sanfey, A. G. (2011) Triangulating the neural, psychological, and economic bases of guilt aversion. *Neuron*, 70, 560–572.
- Cherulnik, P. D. – Way, J. H. – Ames, S. – Hutto, D. B. (1981) Impressions of high and low Machiavellian men. *Journal of Personality*, 49, 388–400.
- Christie, R. – Geis, F. (1970) *Studies in Machiavellianism*. New York, Academic.
- Ciramidario, A. – Adenzato, M. – Enrici, J. – Erk, S. – Pia, L. – Bara, B. G. – Walter, H. (2007) The intentional network: How the brain reads varieties of intentions. *Neuropsychologia* 45, 3105–3113.
- Cloninger, C. R. – Przybeck, T. R. – Svrakic, D. M. – Wetzel, R. D. (1994) *The Temperament and Character Inventory (TCI): A Guide to its Development and Use*. Washington, Center for Psychobiology of Personality.
- Cone, J. – Rand, D. G. (2014) Time Pressure Increases Cooperation in Competitively Framed Social Dilemmas. *PLOS ONE*, 9 (12); e115756, 1–13.
- Cooper, S. – Peterson, C. (1980) Machiavellianism and spontaneous cheating in competition. *Journal of Research in Personality*, 14, 70–75.
- Cosmides, L. and Tooby, J. (1992) Cognitive adaptations for social exchange. In *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Eds. J. Barkow – L. Cosmides – J. Tooby. New York, Oxford University Press, 163–228.
- Craig, A. D. (2009) How do you feel – now? The anterior insula and human awareness. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 59–70.
- Crawford, C. (1998) Environments and adaptations: Then and now. In *Handbook of Evolutionary Psychology: Ideas, Issues, and Applications*. Eds. C. B. Crawford – D. L. Krebs. Mahwah, Lawrence Erlbaum, 275–302.
- Crook, J. H. (1988) The experimental context of intellect. In *Machiavellian Intelligence. Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans*. Eds. R. Byrne – A. Whiten. Oxford, Clarendon Press, 347–362.
- Crysel, L. C. – Crosier, B. S. – Webster, G. D. (2013) The Dark Triad and risk behavior. *Personality and Individual Differences*, 54, 35–40.
- Curry, O. – Chesters, M. J. – Viding, E. (2011) The psychopath's dilemma: The effect of psychopathic personality traits in one-shot games. *Personality and Individual Differences*, 50, 804–809.
- Czibor, A. – Bereczkei, T. (2012) Machiavellian people's success results from monitoring their partners. *Personality and Individual Differences*, 53, 202–206.
- Czibor, A. – Vincze, O. – Bereczkei, T. (2014). Feelings and motives underlying Machiavellian behavioural strategies: Narrative reports in a social dilemma situation. *International Journal of Psychology*, 49, 519–524.
- Dahling, G. J. – Whitaker, B. G. – Levy, P. E. (2009) The development and validation of a new Machiavellianism scale. *Journal of Management*, 35, 219–257.
- Davies, M. – Stone, T. (2003) Synthesis: Psychological understanding and social skills. In *Individual Differences in the Theory of Mind: Implications for Typical*

- and Atypical Development. Eds. B. Repacholi – V. Slaughter. Hove, Psychology Press, 305–352.
- Dawkins, R. – Krebs, J. R. (1978) Animal signals: Information or manipulation? In *Behavioral Ecology: An Evolutionary Approach*. Eds. J. R. Krebs – N. B. Davies. Oxford, Blackwell Scientific Publication, 282–309.
- De Raad, B. (2005). The trait-coverage of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 38, 673–687.
- Decety, J. – Jackson, P. L. – Sommerville, J. A. – Chaminade, T. – Meltzoff, A. N. (2004) The neural bases of cooperation and competition: An fMRI investigation. *NeuroImage*, 23, 744–751.
- Delgado, M. R. – Miller, M. M. – Inati, S. – Phelps, E. A. (2005) An fMRI study of reward-related probability learning. *NeuroImage*, 24, 862–873.
- Delgado, M. R. – Nystrom, L. E. – Fissell, C. – Noll, D. C. – Fiez, J. A. (2000) Tracking the hemodynamic responses to reward and punishment in the striatum. *Journal of Neurophysiology*, 84, 3072–3077.
- Deluga, R. J. (2001) American presidential Machiavellianism: Implications for charismatic leadership and rated performance. *Leadership Quarterly*, 12, 339–363.
- Dennett, D. (2010) *Darwin veszélyes ideája*. Budapest, Typotex.
- Digman, J. M. (1990) Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417–440.
- Dreisbach, G. – Fischer, R. (2012) Conflicts as aversive signals. *Brain and Cognition*, 78, 94–98.
- Dulebohn, J. H. – Conlon, D. E. – Sarinopulus, I. – Davison, R. B. – McNamara (2009) The biological bases of unfairness: Neuroimaging evidence for the distinctiveness of procedural and distributive justice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110, 140–151.
- Dunbar, R. I. M. (1992) Neocortex size as a constraint on group size in primates. *Journal of Human Evolution*, 20, 469–493.
- Dunbar, R. I. M. (1998) The social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 6, 178–190.
- Dunbar, R. I. M. (2002) Why are apes so smart? In *Primate Life Histories*. Eds. P. M. Kappeler – M. Perrier. Cambridge, MIT Press.
- Durkin, J. E. (1970) Encountering: What low Machs do. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic Press, 260–284.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1989) *Human Ethology*. New York, Aldine de Gruyter.
- Egan, V. – Chan, S. – Shorter, G. W. (2014) The Dark Triad, happiness, and subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 67, 17–22.
- Ekman, P. (1991) Who can catch a liar? *American Psychologist*, 46, 913–920.
- Ellis, B. J. – Garber, J. (2000) Psychological antecedents of variation in girls' pubertal timing: Maternal depression, stepfather presence, and marital and family stress. *Child Development*, 71, 485–501.
- Ellis, B. J. – McFadyen-Ketchum, S. – Dodge, K. A. – Pettit, G. S. – Bates, J. E. (1999) Quality of early family relationships and individual differences in the timing of pubertal maturation in girls: A longitudinal test of an evolutionary model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 387–401.
- Engel, C. – Rand, D. G. (2014) What does „clean” really mean? The implicit framing of decontextualized experiments. *Economics Letters*, 122 (3), 386–389.
- Evans, J. St. B. T. – Stanovich, K. E. (2013) Dual-process theories of higher cognition: advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 223–241.
- Evans, J. St. B. T. (2010) *Thinking Twice: Two Minds in One Brain*. Oxford, Oxford University Press.
- Exline, R. V. – Thiabaut, J. – Hickey, C. – Gumpert, P. (1970) Visual interaction in relation to Machiavellianism. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic Press, 53–76.
- Eysenck, H. J. (1970) *The Structure of Human Personality*. London, Methuen.
- Fehr, B. – Samsom, B. – Paulhus, D. L. (1992) The construct of Machiavellianism: Twenty years later. In *Advances in Personality Assessment*. Eds. C. D. Spielberger – J. N. Butcher. Hillsdale, Erlbaum, 77–116.
- Fehr, E. – Rockenbach, B. (2003) Detrimental effects of sanctions on human altruism. *Nature*, 422, 137–140.
- Figueredo, A. J. – Vasquez, G. – Brumbach, B. H. – Sefcek, J. A. – Kusner, B. R. – Jacobs, W. J. (2005) The K-factor: Individual differences in life history strategy. *Personality and Individual Differences*, 39, 1349–1360.
- Fletcher, J. M. – Marks, D. G. – Hine, D. W. (2011) Working memory capacity and cognitive styles in decision-making. *Personality and Individual Differences*, 50, 1136–1141.
- Furnham, A. – Richards, S. C. – Paulhus, D. L. (2013) The Dark Triad personality: a 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7, 199–216.
- Gable, M. – Hollon, C. – Dangello, F. (1992) Managerial structuring of work as a moderator of the Machiavellianism and job performance relationship. *Journal of Psychology*, 126, 317–325.
- Geake, J. G. – Hansen, P. C. (2005). Neural correlates of intelligence as revealed by fMRI of fluid analogies. *NeuroImage*, 26, 555–564.
- Geis, F. (1970) The con game. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic, 130–160.
- Geis, F. – Christie, R. (1970) Overview of experimental research. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic, 285–313.

- Geis, F. L. (1978) Machiavellianism. In *Dimensions of Personality*. Eds. H. London – J. E. Exner. New York, Wiley, 305–363.
- Geis, F. – Christie, R. – Nelson, C. (1970) In search of the Machiavellianism. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. L. Geis. New York, Academic, 76–95.
- Geis, F. – Levy, M. (1970) The eye of the beholder. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic, 210–235.
- Geis, F. L. – Moon, H. (1981) Machiavellianism and deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 766–775.
- Geis, F. – Weinheimer, S. – Berger, D. (1970) Playing legislature: Cool heads and hot issues. In *Studies in Machiavellianism*. Eds. R. Christie – F. Geis. New York, Academic, 190–209.
- Giammarco, E. A. – Atkinson, B. – Baughman, H. M. – Veselka, L. – Vernon, P. A. (2013) The relation between antisocial personality and the perceived ability to deceive. *Personality and Individual Differences*, 54, 246–250.
- Gintis, H. – Bowles, S. – Boyd, R. – Fehr, E. (2003) Explaining altruistic behavior in humans. *Evolution and Human Behavior*, 24, 153–172.
- Goel, V. – Dolan, R. J. (2004) Differential involvement of left prefrontal cortex in inductive and deductive reasoning. *Cognition*, 93, 109–121.
- Goody, E. N. (1997) Social intelligence and language: Another Rubicon. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations*. Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 365–396.
- Graber, J. A. – Brooks-Gunn, J. – Warren, M. P. (1995) The antecedents of menarcheal age: Heredity, family environment, and stressful life events. *Child Development*, 66, 346–359.
- Grams, W. C. – Rogers, R. W. (1990) Power and Personality: Effects of Machiavellianism, need for approval, and motivation on use of influence tactics. *The Journal of General Psychology*, 117, 71–82.
- Green, J. D. – Nystrom, L. E. – Engell, A. D. – Darley, J. M. – Cohen, J. D. (2004) The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44, 389–400.
- Grieve, R. (2011) Mirror mirror: The role of self-monitoring and sincerity in emotional manipulation. *Personality and Individual Differences*, 51, 981–985.
- Guastella, A. J. – Hermens, D. F. – Van Zwieten, A. – Naismith, S. L. – Lee, R. S. – Cacciotti-Saija, C. – Scott, E. M. – Hickie, I. B. (2013) Social cognitive performance as a marker of positive psychotic symptoms in young people seeking help for mental health problems. *Schizophrenia Research*, 149 (1–3), 77–82.
- Gunthorsdottir, A. – McCabe, K. – Smith, V. (2002) Using the Machiavellianism instrument to predict trustworthiness in a bargaining game. *Journal of Economic Psychology*, 23, 49–66.
- Hare, R. D. (1996) Psychopathy: A clinical construct whose time has come. *Criminal Justice and Behavior*, 23, 25–54.
- Harrell, W. A. – Hartnagel, T. (1976) The impact of Machiavellianism and the trustfulness of the victim on laboratory theft. *Sociometry*, 39, 157–165.
- Hauser, M. D. (1997) Minding the behavior of deception. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations*. Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 112–143.
- Hawley, P. H. (2006) Evolution and personality: A new look at Machiavellianism. In *Handbook of Personality Development*. Eds. D. Mroczek – T. Little. Mahwah, Erlbaum, 147–161.
- Heinrich, J. – Boyd, R. – Bowles, S. – Camerer, C. – Fehr, E. – Gintis, H. (2005) Economic man in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 1–46.
- Hodson, G. – Hogg, S. M. – MacInnis, C. C. (2009) The role of „dark personalities” (narcissism, Machiavellianism, psychopathy), Big Five personality factors, and ideology in explaining prejudice. *Journal of Research in Personality*, 43, 686–690.
- Holtzman, N. S. (2011) Facing a psychopath: Detecting the dark triad from emotionally-neutral faces, using prototypes from the Personality Faceaurus. *Journal of Research in Personality*, 45, 648–654.
- Humphrey, N. K. (1976) The social function of intellect. In *Growing Points in Ethology*. Eds. P. P. G. Bateson – R. A. Hinde. Cambridge, Cambridge UP, 303–317.
- Iacoboni, M. – Lieberman, M. D. – Knowlton, B. J. – Molnar-Szakacs, I. – Moritz, M. et al. (2004) Watching social interactions produces dorsomedial prefrontal and medial parietal BOLD fMRI signal increases compared to a resting baseline. *NeuroImage*, 21, 1167–1173.
- Jacobowitz, S. – Egan, V. (2006) The dark triad and normal personality traits. *Personality and Individual Differences*, 40, 331–339.
- Jin, H. – Liu, H. Mo, L. – Fang, S. – Zhang, J. X. – Lin, C. (2009) Involvement of the left inferior gyrus in predictive inference making. *International Journal of Psychophysiology*, 71, 142–148.
- John, O. P. – Donahue, E. M. – Kentle, R. L. (1991) *The Big Five Inventory: Technical report*. Berkeley, University of California.
- Jonason, P. K. – Li, N. P. – Webster, G. D. – Scmitt, D. P. (2009) The Dark Triad: facilitating a short-term mating strategy in men. *European Journal of Personality*, 23, 5–18.

- Jonason, P. K. – Koenig, B. L. – Tost, J. (2010) Living a fast life: The Dark Triad and life history theory. *Human Nature*, 21, 428–442.
- Jonason, P. K. – Krause, L. (2013) The emotional deficits associated with the Dark Triad traits: Cognitive empathy, affective empathy, and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 55, 532–537.
- Jonason, P. K. – Luevano, V. X. – Adams, H. M. (2012) How the Dark Triad traits predict relationship choices. *Personality and Individual Differences*, 53, 180–184.
- Jonason, P. K. – Lyons, M. – Baughman, H. M. – Vernon, P. A. (2014) What a tangled web we weave: The Dark Triad traits and deception. *Personality and Individual Differences*, 70, 117–119.
- Jonason, P. K. – Strosser, G. L. – Kroll, C. H. – Duineveld, J. J. – Baruffi, S. A. (2015) Valuing myself over others: The Dark Triad traits and moral and social values. *Personality and Individual Differences*, 81, 102–106.
- Jonason, P. K. – Webster, G. D. (2012) A protean approach to social influence: Dark Triad personalities and social influence tactics. *Personality and Individual Differences*, 52, 521–526.
- Jonason, P. K. – Wee, S. – Li, N. P. – Jackson, C. (2014) Occupational niches and the Dark Triad traits. *Personality and Individual Differences*, 69, 119–123.
- Jonason, P. K. – Lyons, M. – Bethell, E. (2014) The making of Darth vader: Parent-child care and the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 67, 30–34.
- Jones, D. N. – Paulhus, D. L. (2009) Machiavellianism. In *Individual Differences in Social Behavior*. Eds. M. R. Leary – R. H. Hoyle. New York, Guilford, 93–108.
- Jones, D. N. – Paulhus, D. L. (2010) Different provocations trigger aggression in narcissists and psychopaths. *Social Psychology and Personality Science*, 1, 12–18.
- Jones, D. N. – Paulhus, D. L. (2011) The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 51, 679–682.
- Jones, D. N. (2013) Psychopathy and Machiavellianism predict differences in racially motivated attitudes and their affiliations. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 367–378.
- Jones, D. N. – Figueredo, A. J. (2013) The core of darkness: Uncovering the heart of the Dark Triad. *European Journal of Personality*, 27, 521–531.
- Jones, D. N. (2014) Risk in the face of retribution: Psychopathic individuals persist in financial misbehavior among Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, 67, 109–113.
- Jones, D. N. (2016) The nature of Machiavellianism: Distinct patterns of misbehavior. In *The Dark Side of Personality*. Eds. V. Zeigler-Hill – D. K. Marcus. American Psychological Association, 87–107.
- Kahane, G. – Wiech, K. – Shackel, N. – Farias, M. – Savulescu, J. – Tracey, I. (2012) The neural basis of intuitive and counterintuitive judgment. *SCAN*, 7, 393–402.
- Kaufman, A. S. (2001) WAIS-III IQs, Horn's theory and generational changes from young adulthood to old age. *Intelligence*, 29, 131–167.
- Kaufman, A. S. – Lichtenberger, E. O. (2006) *Assessing Adolescent and Adult Intelligence*. 3rd ed. Hoboken, Wiley.
- Keenan, T. (2003) Individual differences in theory of mind: the preschool years and beyond. In *Individual Differences in the Theory of Mind: Implications for Typical and Atypical Development*. Eds. B. Repacholi – V. Slaughter. Hove, Psychology Press, 153–172.
- Keating, C. F. (2003) Charismatic faces: social status cues put face appeal in context. In *Facial Attractiveness. Evolutionary, Cognitive, and Social Perspectives*. Eds. G. Rhodes – L. A. Zebrowitz. London, Ablex, 153–192.
- Kim, C. – Johnson, N. F. – Gold, B. T. (2013) Conflict adaptation in prefrontal cortex: Now you see it, now you don't. *Cortex*, 30, 1–10.
- Kim, K. – Smith, P. K. (1998) Retrospective survey of parental marital relations and child reproductive development. *International Journal of Behavioral Development*, 22, 729–751.
- Kinderman, P. – Dunbar, R. I. M. – Bentall, R. P. (1998) Theory-of-mind deficits and causal attributions. *British Journal of Psychology*, 89, 191–204.
- King-Casas, B. – Tomlin, D. – Anen, C. – Camerer, C. F. – Quartz, S. R. – Montague, P. R. (2005) Getting to know you: Reputation and trust in two-person economic exchange. *Science*, 308, 78–83.
- Kiss Sz. (2005) *Elmeolvasás*. Budapest, Új Mandátum.
- Knoch, D. – Pascual-Leaone, A. – Meyer, K. – Treyer, V. – Fehr, E. (2006) Diminishing reciprocal fairness by disrupting the right prefrontal cortex. *Science*, 314, 829–832.
- Kolb, B. – Whishaw, I. Q. (1998) Brain plasticity and behaviour. *Annual Review of Psychology*, 49, 43–64.
- Kovács-Bálint Zs. – Bereczkei, T. – Hernádi, I. (2013) The telltale face: Possible mechanisms behind defector and cooperator recognition revealed by emotional facial expression metrics. *British Journal of Psychology*, 104, 563–576.
- Kraut, R. E. – Price, J. D. (1976) Machiavellianism in parents and their children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 782–786.
- Krebs, J. R. – Davies, N. B. (1993) *An Introduction to Behavioral Ecology*. Oxford, Blackwell Scientific Publications.
- Krebs, J. R. – Dawkins, R. (1984) Animal signals: Mind-reading and manipulation. In *Behavioral Ecology*. Eds. J. R. Krebs – N. B. Davies. London, Blackwell Scientific Publications, 380–402.



- Kringelbach, M. L. (2005) The human orbitofrontal cortex: Linking reward to hedonic experience. *Nature Reviews Neuroscience*, 6, 691–702.
- Krystal, H. (1988) *Integration and Self-healing*. Hillsdale, Analytic Press.
- Krueger, F. – McCabe, K. – Moll, J. – Kriegeskorte, N. – Zahn, R. – Strenzio, M. – Heinecke, A. – Grafman, J. (2007) Neural correlates of trust. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 20084–20089.
- Kuhnen, C. M. – Knutson, B. (2005) The neural basis of financial risk taking. *Neuron*, 47, 763–770.
- Kyllonen, P. C. – Christal, R. E. (1990) Reasoning ability is (little more than) working-memory capacity?! *Intelligence*, 14, 389–433.
- Láng A. (2015) Borderline personality organization predicts Machiavellian interpersonal tactics. *Personality and Individual Differences*, 80, 28–31.
- Láng, A. – Birkás, B. (2014) Machiavellianism and perceived family functioning in adolescence. *Personality and Individual Differences*, 63, 69–74.
- Levenson, M. R. – Kiehl, K. A. – Fitzpatrick, C. M. (1995) Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68 (1), 151–158.
- Liakakis, G. – Nickel, J. – Seitz, R. J. (2011) Diversity of the inferior frontal gyrus: A meta-analysis of neuroimaging studies. *Behavioral Brain Research*, 225, 341–347.
- Linton, D. K. – Power, J. L. (2013) The personality traits of workplace bullies are often shared by their victims: Is there a dark side to victims? *Personality and Individual Differences*, 54, 738–743.
- Liu, J. – Zhang, M. – Jou, J. – Wu, X. – Li, W. – Qiu, J. (2012) Neural bases of falsification in conditional proposition testing: Evidence from an fMRI study. *International Journal of Psychophysiology*, 85, 249–256.
- Liu, X. – Hairston, J. – Schrier, M. – Fan, J. (2011) Common and distinct networks underlying reward valence and processing stages: A meta-analysis of functional neuroimaging studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 1219–1236.
- Lynn, R. – Irwing, P. (2008) Sex differences in mental arithmetic, digit span, and g defined as working memory capacity. *Intelligence*, 36, 226–235.
- Lyons, M. – Caldwell, T. – Schultz, S. (2010) Mind-reading and manipulation: Is Machiavellianism related to theory of mind? *Journal of Evolutionary Psychology*, 8 (3), 261–274.
- Machiavelli, N. (2015) *A fejedelem*. Ford. Lutter Éva. Budapest, Helikon. <http://mek.oszk.hu/00800/00867/00867.htm#bm22>
- Mackintosh, N. J. – Bennett, E. S. (2003) The fractionation of working memory maps on to different components of intelligence. *Intelligence*, 31, 519–531.
- Martin, R. A. – Lastuk, J. M. – Jeffery, J. – Vernon, P. – Veselka, L. (2012) Relationships between the Dark Triad and humor styles: A replication and extension. *Personality and Individual Differences*, 52, 178–182.
- Mayer, J. D. – Salovey, P. – Caruso, D. R. (2008) Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63 (6), 503–517.
- McCabe, K. A. – Kevin, D. – Houser, D. – Ryan L. – Smith, V. – Touard, T. (2001) A functional imaging study of theory of mind in two-person reciprocal exchange. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98, 11832–11835.
- McCrae, R. R. – Costa Jr, P. T. (1999) A five-factor theory of personality. *Handbook of Personality. Theory and Research*, 2, 139–153.
- McDonald, M. – Donellan, M. B. – Navarrete, C. D. (2012) A life history approach to understanding in the Dark Triad. *Personality and Individual Difference*, 52, 601–605.
- McHoskey, J. W. (1995) Narcissism and Machiavellianism. *Psychological Reports*, 77, 755–759.
- McHoskey, J. W. (1999) Machiavellianism, intrinsic versus extrinsic goals and social interest: A self-determination theory analysis. *Motivation and Emotion*, 23, 267–283.
- McHoskey, J. W. (2001) Machiavellianism and sexuality: On the moderating role of biological sex. *Personality and Individual Differences*, 31, 779–789.
- McHoskey, J. W. (2001) Machiavellianism and personality dysfunction. *Personality and Individual Differences*, 31, 791–798.
- McHoskey, J. W. – Worzel, W. – Szyarto, C. (1998) Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 192–210.
- McIlwain, D. (2003) Bypassing Empathy: A Machiavellian Theory of Mind and Sneaky Power. In *Individual Differences in Theory of Mind*. Eds. B. Repacholi – V. Slaughter. Macquarie Monographs in Cognitive Science. Hove, Psychology Press, 39–66.
- Mealey, L. (1995) The sociobiology of sociopathy: An integrated evolutionary model. *Behavioral and Brain Sciences*, 18, 523–541.
- McLeod, B. A. – Genereux, R. L. (2008) Predicting the acceptability and likelihood of lying: The interaction of personality with type of lie. *Personality and Individual Differences*, 45, 591–596.
- Meyer, H. (1992) Norms and self-interest in ultimatum bargaining: The prince's prudence. *Journal of Economic Psychology*, 13, 215–232.
- Miedl, S. F. – Fehr, T. – Meyer, G. – Hermann, M. (2010) Neurobiological correlates of problem gambling in a quasi-realistic blackjack scenario as revealed by fMRI. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 181, 165–173.

- Miller, G. F. (1977) Protean primates: The evolution of adaptive unpredictability in competition and courtship. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations*. Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 312–340.
- Mithen, S. (2000) Palaeoanthropological perspectives on the theory of mind. In *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Neuroscience*. Eds. S. Baron-Cohen – H. Tager-Flusberg – D. J. Cohen. Oxford, Oxford University Press, 488–502.
- Mohr, P. N. – Biele, G. – Heekeren, H. R. (2010) Neural processing of risk. (2010) *The Journal of Neuroscience*, 30, 6613–6619.
- Montag, C. – Hall, J. – Plieger, T. – Felten, A. – Markett, S. – Melchers, M. – Reuter, M. (2015) The DRD3 Ser9Gly polymorphism, Machiavellianism, and its link to schizotypal personality. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 8, 48–57.
- Morf, C. C. – Rhodewalt, F. (2001) Unraveling the Paradoxes of Narcissism: A Dynamic Self-Regulatory Processing Model. *Psychological Inquiry*, 12 (4), 177–196.
- Murphy, P. R. (2012) Attitude, Machiavellianism, and the rationalization of misreporting. *Accounting Organizations and Society*, 37, 242–259.
- Nagler, U. K. J. – Reiter, K. J. – Furtner, M. R. – Rauthmann, J. F. (2014) Is there a „dark intelligence”? Emotional intelligence is used by dark personalities to emotionally manipulate others. *Personality and Individual Differences*, 65, 47–52.
- Nelson, S. M. – Dosenbach, N. U. – Cohen, A. L. – Wheeler, M. E. – Schlaggar, B. I. – Petersen, S. E. (2010) The role of the anterior insula in task-level control and focal attention. *Brain Structure and Function*, 21, 669–680.
- Nettle, D. (2006) The evolution of personality variation in humans and other animals. *American Psychologist*, 61, 622–631.
- Nettle, D. (2007) Individual differences. In *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*. Eds. R. I. M. Dunbar – L. Barrett. Oxford, Oxford University Press, 479–490.
- Nettle, D. – Liddle, B. (2008) Agreeableness is related to social-cognitive but not social-perceptual theory of mind. *European Journal of Personality*, 22, 323–335.
- O’Boyle, E. H. – Forsyth, D. – Banks, G. C. – McDaniel, A. (2013) A meta-analysis of the Dark Triad and work behavior: A social exchange perspective. *Journal of Applied Psychology*, 97, 557–559.
- O’Boyle, E. H. – Forsyth, D. – Banks, G. C. – Story, P. A. (2013) A meta-analytical review of the Dark Triad – intelligence connection. *Journal of Research in Personality*, 47, 789–794.
- O’Conner, P. J. – Athota, V. S. (2013) The intervening role of Agreeableness in the relationship between Trait Emotional Intelligence and Machiavellianism: Reassessing the potential dark side of EI. *Personality and Individual Differences*, 55, 750–754.
- O’Grady, C. – Kliesch, C. – Smith, K. – Scott-Philips, T. C. (2015) The ease and extent of recursive mindreading, across implicit and explicit tasks. *Evolution and Human Behavior*, 36 (4), 313–322.
- Ojha, H. (2007) Parent-child interaction and Machiavellian orientation. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 33, 285–289.
- Orosz A. – Bereczkei T. (2015) Research of Machiavellianism by using a card game. *European Human Behavior and Evolution Society Conference*, Helsinki
- Paál T. (2011) *Machiavellianus döntéshozó stratégiák a szociális kapcsolatokban*. Pécsi Tudományegyetem, Pszichológia Intézet, PhD-disszertáció (kézirat)
- Paál T. – Bereczkei T. (2007) Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: The effect of mindreading on social relations. *Personality and Individual Differences*, 43, 541–551.
- Paál T. – Bereczkei T. (2015) Punishment as a means of competition: Implications for strong reciprocity theory. *PLOS ONE*, 10 (3), doi: 10.1371/journal.pone.0120394
- Pailing, A. – Boon, J. – Egan, V. (2014) Personality, the Dark Triad, and violence. *Personality and Individual Differences*, 67, 81–86.
- Paulhus, D. L. (1998) Interpersonal and intrapsychic adaptiveness of trait self-enhancement: A mixed blessing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1197–1208.
- Paulhus, D. L. – Williams, K. M. (2002) The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556–563.
- Pawlowski, B. – Dunbar, R. – Lowen, C. (1998) Neocortex size, social skills, and mating success in primates. *Behavior*, 135, 357–368.
- Penke, L. – Asendorpf, J. B. (2008) Beyond global sociosexual orientation: A more differentiated look at sociosexuality and its effect on courtship and romantic relationships. *Journal of Social and Personality Psychology*, 95, 1113–1135.
- Picton, T. V. – Stuss, D. T. – Alexander, M. P. – Shallice, T. – Binns, M. A. – Gillingham, S. (2007) Effects of focal frontal lesions on response inhibition. *Cerebral Cortex*, 17, 826–838.
- Pilch, M. (2008) Machiavellianism, emotional intelligence, and social competence: Are Machiavellians interpersonally skilled? *Polish Psychological Bulletin*, 39, 158–164.
- Pléh Cs. – Csányi V. – Bereczkei T. (szerk.) (2001) *Lélek és evolúció. Az evolúciós szemlélet és a pszichológia*. Budapest, Osiris

- Plomin, R. – DeFries, J. C. – McClearn, G. E. – McGuffin, P. (2005) *Behavioral Genetics*. New York, Worth Publishers
- Polosan, M. – Baci, M. – Perrone, M. – Pichat, T. – Bougerot, T. (2011) An fMRI study of the social competition in healthy subjects. *Brain and Cognition*, 77, 401–411.
- Qin, J. – Han, S. (2009) Neurocognitive mechanisms underlying identification of environmental risk. *Neuropsychologia*, 47, 397–405.
- Orosz, A. – Bereczkei T. (2015) A machiavellisták érzelmi intelligenciája társas interakcióban. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 70, 23–35.
- Pátkai G. (2013) Az explicit és az implicit elmeolvasó képesség és ezek összefüggései a machiavellizmussal és az érzelmi intelligenciával. In Kun Györgyi (szerk.): *Tudomány – felsőfokon*. 2013/2. Budapest, Új Tudós Kiadó, 1–24.
- Pawlowski, B. – Dunbar, R. – Lowen, C. (1998) Neocortex size, social skills, and mating success in primates. *Behavior*, 135, 357–368.
- Rada, F. M. – Taracena, L. – Rodriguez, M. A. M. (2004) Assessment of Machiavellian intelligence in antisocial disorder with the Mach-IV scale. *Actas Esp. Psiquiatria*, 32, 65–70.
- Raskin, R. N. – Hall, C. S. (1979) A Narcissistic Personality Inventory. *Psychological Reports*, 45 (2), 590.
- Rauthman, J. F. (2011) The Dark Triad and interpersonal perception: Similarities and differences in the social consequences of Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy. *Social Psychological and Personality Science*, 1–10.
- Rauthmann, J. F. – Kolar, G. P. (2013) The perceived attractiveness and traits of the Dark Triad: Narcissists are perceived as hot, Machiavellians and psychopaths not. *Personality and Individual Differences*, 54, 582–586.
- Repacholi, B. – Slaughter, V. Pritchard, M. – Gibbs, V. (2003) Theory of mind, Machiavellism, and social functioning in childhood. In *Individual Differences in Theory of Mind*. Eds. B. Repacholi – V. Slaughter. Macquarie Monographs in Cognitive Science. Hove, Psychology Press, 99–120.
- Reverberi, C. – Shallice, T. – D'Agostini, S. – Skrap, M. – Bonatti, L. L. (2009) Cortical bases of elementary deductive reasoning: inference, memory, and metaduction. *Neuropsychologia*, 47, 1107–1111.
- Richell, R. A. – Mitchell, D. G. V. – Newman, C. – Leonard, A. – Baron-Cohen, S. – Blair, R. J. R. (2003). Theory of mind and psychopathy: Can psychopathic individuals read the „language of the eyes”? *Neuropsychologia*, 41 (5), 523–526.
- Rilling, J. K. – Sanfey, A. G. (2009) Social interaction. In *Encyclopedia of Neuroscience*. Ed. L. Squire. Vol. 9. London, Academic, 41–48.
- Rilling, J. K. – Goldsmith, D. R. – Glenn, A. L. – Jairam, M. R. – Elfenbein, H. A. – Dagenais, J. E. – Murdock, C. D. – Pagnoni, G. (2008) The neural correlates of the affective response to unreciprocated cooperation. *Neuropsychologia*, 46, 1256–1266.
- Rózsa S. – Kállai J. – Osváth A. – Bánki M. Cs. (2005): *Temperamentum és karakter. Cloninger pszichobiológiai modellje*. Budapest, Medicina
- Sakalaki, M. – Richardson, C. – Thepaut, Y. (2007) Machiavellianism and economic opportunism. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 1181–1190.
- Sanfey, A. G. – Rilling, J. K. – Aronson, J. A. – Nystrom, L. E. – Cohen, J. D. (2003) The neural basis of economic decision-making in the Ultimatum Game. *Science*, 300, 1755–1758.
- Sárkány A. – Bereczkei T. (2013) *Machiavellizmus a vállalati kultúrákban*. Pécs, Pécsi Tudományegyetem, BTK, Pszichológia Intézet (kézirat)
- Schlund, M. W. – Siegle, G. J. – Ladouceur, C. D. – Silk, J. S. – Cataldo, M. F. – Forbes, E. E. – Dahl, R. E. – Ryan, N. D. (2010) Nothing to fear? Neural systems supporting avoidance behaviour in healthy youths. *NeuroImage*, 52, 710–719.
- Schutte, N. S. – Malouff, J. M. – Hall, L. E. – Haggerty, D. J. – Cooper, J. T. – Golden, C. J. – Dornheim, L. (1998) Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167–177.
- Sherry, S. B. – Hewitt, P. L. – Besser, A. – Flett, G. L. – Klein, C. (2006) Machiavellianism, trait perfectionism, and perfectionistic self-presentation. *Personality and Individual Differences*, 40, 829–839.
- Shultz, C. J. (1993) Situational and dispositional predictors of performance: A test of the hypothesized Machiavellianism x structure interaction among salespersons. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 478–498.
- Sifenos, P. E. (1973) The prevalence of alexithimic characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22, 255–262.
- Slaughter, V. (2011) Early adoption of Machiavellian attitudes: Implications for children's interpersonal relationships. In *Narcissism and Machiavellianism in Youth: Implications for the Development of Adaptive and Maladaptive Behavior*. Eds. T. Barry – C. P. Kerig – K. Stellwagen. Washington, APA Books, 177–192.
- Spitzer, M. – Fischbacher, U. – Herrnberger, B. – Gron, G. – Fehr, E. (2007) The neural signature of social norm compliance. *Neuron*, 56, 185–196.
- Steinmann, E. – Schmalor, A. – Prehn-Kristensen, A. – Wolff, S. – Galka, A. – Möhring, J. – Gerber, W. – Petermann, F. – Stephani, U. – Siniatchkin, M. (2014) Developmental changes of neuronal networks associated with strategic social decision-making. *Neurophysiology*, 56, 37–46.
- Stellwagen, K. K. – Kerig, P. K. (2013) Dark Triad personality traits and theory of mind among school-age children. *Personality and Individual Differences*, 54, 123–127.

- Strum, S. C. – Forster, D. – Hutchins, E. (1997) Why Machiavellian Intelligence may not be Machiavellian. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations* Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 50–85.
- Sullivan, R. J. – Allen, J. S. (1999) Social deficits associated with schizophrenia defined in terms of interpersonal Machiavellianism. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 99, 148–154.
- Süß, H.-M. – Oberauer, K. – Wittmann, W. W. – Wilhelm, O. – Schulze, R. (2002) Working-memory capacity explains reasoning ability – and a little bit more. *Intelligence*, 30, 261–288.
- Sutter M. (2007) Outcomes versus intentions: On the nature of fair behavior and its development with age. *Journal of Economic Psychology*, 28, 69–78.
- Sutton, J. – Keogh, E. (2000) Social competition in school: Relationships with bullying, Machiavellianism, and personality. *The British Journal of Educational Psychology*, 70, 443–456.
- Szabó E. – Jones, D. – Bereczkei T. (2016) Dark Triad and theory of mind: Mentalization as a device of manipulation for Machiavellians. *European Journal of Personality* (befogadott kézirat)
- Szijjártó L. – Bereczkei T. (2015) The Machiavellians' „cool syndrome”: They experience intensive feelings but have difficulties in expressing their emotions. *Current Psychology*, 34, 363–375.
- Taborsky, B. – Oliveira, R. F. (2012) Social competence: An evolutionary approach. *Trends in Ecology and Evolution*, 27, 679–688.
- Thomson, R. A. – Meyer, S. – Jochem, R. (2008) Emotion regulation. *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*, 431–441.
- Tian, Y. – Yao, D. (2008) A study on the neural mechanism of inhibition of return by the event-related potential in the Go/Nogo task. *Biological Psychology*, 79, 171–178.
- Todd, P. M. – Gigerenzer, G. (2003) Bounding rationality to the world. *Journal of Economic Psychology*, 24, 143–165.
- Todd, P. M. – Gigerenzer, G. (2007) Mechanisms of ecological rationality: heuristics and environments that make us smart. In *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology* Eds. R. I. M. Dunbar – L. Barrett. Oxford, Oxford University Press, 197–210.
- Tooby, J. – Cosmides, L. (1992) The psychological foundations of culture. In *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Eds: J. Barkow – L. Cosmides – J. Tooby. Oxford, Oxford University Press, 19–136.
- Trivers, R. L. (1985) *Social Evolution*. Menlo Park, Benjamin/Cummings
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1983) The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453–458.
- van den Bos, W. – van Dijk, E. – Westenberg, M. – Rombouts, S. A. – Crone, E. A. (2009) What motivates repayment? Neural correlates of reciprocity in the Trust Game. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 4, 294–304.
- Vangelisti, A. L. – Daly, J. A. – Rudnick, J. R. (1991) Making people feel guilty in conversations: Techniques and correlates. *Human Communication Research*, 18, 3–39.
- Verbeke, W. J. M. I. – Bagózzi, R. P. – Rietdijk, W. J. R. – van den Berg, W. E. – Dietvorst, R. C. – Worm, L. (2011) The making of the Machiavellian brain: A structural MRI analysis. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 4, 205–216.
- Vernon, P. A. – Villani, J. C. – Vickers, L. C. – Harris, J. A. (2008) A behavioural genetic investigation of the Dark Triad and the Big 5. *Personality and Individual Differences*, 44, 445–452.
- Verplaetse, J. – Vanneste, S. – Braeckman, J. (2007) You can judge a book by its cover: the sequel. A kernel of truth in predictive cheating detection. *Evolution and Human Behavior*, 28, 260–271.
- Veselka, L. – Schermer, J. A. – Martin, R. A. – Vernon, P. A. (2010) Relations between humor styles and the Dark Triad traits of personality. *Personality and Individual Differences*, 48, 772–774.
- Vidal, J. – Mills, T. – Pang, E. W. – Taylor, M. J. (2012) Response inhibition in adults and teenagers: Spatiotemporal differences in the prefrontal cortex. *Brain and Cognition*, 79, 49–59.
- Virtue, S. – Haberman, J. – Clancy, Z. – Parrish, T. – Beeman, T. (2006) Neural activity of inferences during story comprehension. *Brain Research*, 1084, 104–114.
- Vonk, J. – Zeigler-Hill, V. – Ewinga, D. – Mercer, S. – Noser, A. E. (2015) Mindreading in the dark: Dark personality features and theory of mind. *Personality and Individual Differences*, 87, 50–54.
- Wai, M. – Tiliopoulos, N. (2012) The affective and cognitive empathic nature of the dark triad personality. *Personality and Individual Differences*, 52, 794–799.
- Wan, C. Y. – Schlaug, G. (2010) Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span. *Neuroscientist*, 16, 566–577.
- Wastell, C. – Booth, A. (2003) Machiavellianism: An alexithymic perspective. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22, 730–744.
- Wechsler, D. (1981) *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale Revised*. New York, Psychological Corporation
- Weston, C. S. E. (2011) Another major function of the anterior cingulate cortex: The representation of requirements. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36 (1), 90–110.

- Whiten, A. (1997) The Machiavellian mindreader. In *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations* Eds. A. Whiten – R. W. Byrne. Cambridge, Cambridge University Press, 144–173.
- Whiten, A. (2013) Humans are not alone in computing how others see the world. *Animal Behavior*, 86, 213–221.
- Whiten, A. – Byrne, R. (eds.) (1997) *Machiavellian Intelligence II. Extensions and Evaluations*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Wilson, D. S. – Near, D. – Miller, R. R. (1996) Machiavellianism: A synthesis of the evolutionary and psychological literatures. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 285–299.
- Wilson, D. S. – Near, D. – Miller, R. R. (1998) Individual Differences in Machiavellians as a Mix of Cooperative and Exploitative Strategies. *Evolution and Human Behavior*, 19, 203–212.
- Wilson, E. O. (1975) *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge, The Belknap Press of Harvard University.
- Winkler, A. D. – Hu, S. – Li, C. R. (2013) The influence of risky and conservative mental sets on cerebral activations of cognitive control. *International Journal of Psychophysiology*, 87, 254–261.
- Woodley, H. J. R. – Allen, N. J. (2014) The dark side of equity sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 67, 103–108.
- Woollett, K. – Maguire, E. A. (2011) Acquiring „the knowledge” of London’s layout drives structural brain changes. *Current Biology*, 21, 2109–2114.
- Maguire, E. A. – Woollett, K. – Spiers, H. J. (2006) London taxi drivers and bus drivers: a structural MRI and neuropsychological analysis. *Hippocampus*, 16, 1091–1101.
- Yarkoni, T. – Barch, D. M. – Gray, J. M. – Conture, T. E. – Braver, T. S. (2009) BOLD correlates of trial-by-trial reaction time variability in gray and white matter: A multi-study fMRI analysis. *PLOS ONE*, 4, e4257.
- Zajonc, R. B. (1965) Social facilitation. *Science*, 149, 269–274.
- Zimbardo, P. G. – Boyd, J. N. (1999) Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271–1288.
- Zuckerman, M. (1994) *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*. New York, Cambridge University Press.

## NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ

- Agresszió 22, 46, 57, 58, 78, 82, 85, 87, 90, 207, 215
- agyi aktivitás mértéke 45, 47, 66, 72, 159, 170, 173, 175, 176, 177, 180, 185, 186, 200, 203, 204, 225
- agyi képzőanyag vizsgálata (lásd még fMRI) 48, 111, 133, 158, 170, 185, 186, 200, 203, 225
- agykéreg növekedése 46, 200, 201, 202, 203, 213, 214, 216, 218, 219, 220
- áldozatválasztás 80, 81, 82, 96, 110, 113, 144, 145, 146, 184, 185, 187, 221, 225, 226, 227, 231, 238
- alexitímia 108
- Ali, Farah 35, 37, 85, 107, 112, 113, 122, 130, 137, 239
- alkalmazkodás lásd rugalmasság
- alsó frontális agytekervény 171, 172, 177, 185, 203
- általánosítás lásd nomotetikus elmeolvasás
- altruista stratégia 53, 157, 160, 162, 184, 234, 236, 238
- amoralitás (lásd még erkölcsi elvek) 20, 25, 27, 36, 224
- antiszocialitás 76, 77, 78, 79, 81, 82, 87, 88, 90, 92, 207, 224
- arcifejezés 93, 97, 99, 107, 114, 115, 122, 123, 124, 126, 137, 215, 233
- Ártalomkerülés faktor 41, 49, 67, 68
- Austin, Elizabeth 110, 117, 120, 122, 137
- Balek lásd áldozatválasztás
- Barátságosság faktor 63, 64, 65, 87, 88, 98, 102, 119, 120, 155
- Becsületesség faktor 87
- befolyásolási technikák 22, 23, 120, 142, 153, 164, 165, 168, 196, 216
- bejósolhatatlanság 44, 82, 159, 165, 191, 198, 213, 221, 231, 237
- benyomáskeltés (lásd még reputáció) 43, 51, 55, 60, 97, 98, 102, 116, 118, 144, 155, 228
- Bereczkei Tamás 30, 33, 41, 43, 45, 51, 60, 67, 69, 74, 103, 109, 110, 111, 112, 122, 126, 129,

- 130, 134, 136, 137, 139, 146, 160, 162, 171, 172, 173, 175, 182, 184, 185, 206, 211, 223, 225, 228, 233, 234, 237, 240, 241, 243, 249, 253, 254, 255, 256
- Big Five modell 63, 64, 65, 67, 88, 109
- Birkás Béla 43, 51, 52, 74, 103, 113, 182, 191, 228
- bizalmatlanság 29, 38, 41, 50, 83, 196, 198, 200, 204
- bizalomjáték 40, 41, 45, 47, 157, 159, 171, 176, 177, 185, 186, 225
- borderline személyiség 82, 83
- Borgia, Cesare 9, 10, 11
- bűntudat (keltése) 87, 105, 120, 121, 142, 145, 146
- bűntetés 23, 40, 43, 44, 54, 61, 74, 87, 90, 103, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 176, 180, 186, 199, 237
- Byrne, Richard 214, 216, 217, 218, 219, 224
- Campbell, Jennifer 198
- Christie, Richard 20, 22, 23, 25, 29, 31, 36, 55, 61, 91, 93, 150, 212, 220
- cinizmus 20, 28, 29, 30, 36, 50, 62, 79, 95, 191, 196, 204, 224, 236
- Cloninger, Claude 67, 71
- Czibor Andrea 33, 51, 67, 69, 103, 162, 172, 184, 225, 234
- Csábítás 99, 164
- családi kérdőív 192
- családi környezet 49, 66, 67, 91, 189, 191, 193, 196, 197, 198, 200, 203, 206
- csalás (lásd még hazugság; manipuláció; megtévesztés) 32, 53, 54, 55, 80, 95, 96, 97, 111, 112, 154, 157, 163, 173, 215, 216, 217, 218, 220, 224, 226, 228, 229, 231, 232, 233, 236
- csaló stratégia 160, 234, 236
- Csathó Árpád 43, 52
- Dawkins, Richard 215, 244, 250
- Dennett, Daniel 2, 229, 244
- dialogikus történetek 139, 141
- diszfunkcionális impulzivitás 90
- Dunbar, Robin 133, 214, 215, 234, 244, 249, 252, 253, 254, 256
- Együtműködési készség* faktor 33, 67, 69, 169
- együtműködést színlelő stratégia 22, 54, 55, 154, 184, 185, 186, 187, 224, 225, 227, 236, 238
- élettörténet-elmélet 204, 205, 206, 207, 208, 209
- elhárító mechanizmusok (lásd még érzelmi hidegség) 83, 216
- elmeolvasó képesség 88, 120, 124, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 146, 147, 148, 168, 181, 185, 196, 215, 220, 221
- elmetaória-történet teszt 134, 135, 136, 138
- elülső (anterior) cinguláris agykéreg (ACC) 45, 180
- elülső bal oldali orbitofrontális agykéreg (OFC) 159, 173
- elülső jobb oldali alsó homloki frontális agytekervény 171, 172
- empátia hiánya (lásd még érzelmi intelligencia) 20, 33, 34, 35, 36, 67, 69, 79, 87, 88, 92, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 168, 191, 196, 237
- empátia teszt 128
- erkölcsi elvek 9, 19, 25, 26, 27, 28, 31, 38, 41, 42, 51, 54, 69, 70, 76, 79, 82, 85, 91, 95, 105, 109, 169, 174, 177, 179, 180, 198, 199, 200, 224, 225
- érzelmi hányados 117
- érzelmi hidegség (lásd még hideg fejű gondolkodás; impulzuskontroll) 9, 20, 22, 29, 31, 33, 34, 66, 75, 80, 85, 87, 89, 96, 97, 104, 105, 112, 126, 130, 134, 138, 152, 236
- érzelmi intelligencia (lásd még elmeolvasó képesség; empátia hiánya) 87, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 127, 128, 129, 130, 137, 142, 152, 168, 191, 203, 209, 220, 221, 254
- érzelmi intelligencia teszt 116
- érzelmi kifejezőképesség (lásd még arc kifejezés; nem-verbális kommunikáció) 66, 105, 110, 111, 112, 115, 118, 124, 202
- érzelmi labilitás (lásd még stresszhelyzet; személyes kapcsolati rendszer) 66, 109, 181
- érzelmi manipuláció 119, 120, 121, 142, 146, 154
- Érzelmi manipulációs skála* 120, 121, 142
- Érzelmi stabilitás* faktor 64, 65
- érzelmi távolságtartás (lásd még hideg fejű gondolkodás) 32, 50, 65, 104, 134, 152
- Észlelt érzelmi kompetencia* (PEC) alskála 119
- evolúciós megközelítés 111, 133, 204, 205, 210, 211, 212, 213, 218, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 253
- evolúciós viselkedésköltség 204
- Exline, Ralph 51, 94, 96, 110, 111, 112
- Extraverzió faktor 62, 63, 64, 88
- extrinzik motivációk 49



- Fatalizmus 50, 52  
 fegyverkezési verseny 216, 218, 230, 231, 232, 233, 236  
 feladatorientáció 31, 108, 115, 130, 172, 173, 204, 221  
 felelősségvállalás 25, 28, 63, 64, 65, 66, 68, 70, 85, 198  
 felnőttkori kötődési stílusok 194  
 félrevezetés 9, 29, 89, 126, 136, 138, 149, 157, 166, 191, 193, 196, 215, 216, 220, 222, 225, 231, 233, 234  
 fogolydilemma-játék 96  
 frontális agytekevénny *lásd* alsó; elülső; középső  
 frontális agytekevénny  
 funkcionális mágneses rezonancia módszer (fMRI) 45, 46, 47, 48, 158, 200, 225  
**G**átolás 42, 68, 90, 111, 173, 174, 177, 179, 180, 202, 203, 204, 221, 226  
 Geis, Florence 20, 22, 23, 25, 29, 31, 36, 54, 55, 61, 91, 93, 96, 104, 105, 106, 112, 151, 172, 212, 220, 227, 241, 243, 244, 245, 246  
 genetikai tényezők 65, 67, 85, 87, 91, 101, 188, 189, 190, 191, 200, 204, 237  
 globális szocioszexuális orientáció 38  
 gondolkodás külső orientációja 108, 130  
 gonoszság 10, 17, 26, 84, 89, 92  
 Gunnthorsdottir, Anna 41, 74  
**Gyakoriságfüggő szelekció** 233, 234, 235, 236, 238  
 gyanakvás 28, 29, 30, 35  
 gyerek machiavellisták 190, 191, 193, 195, 196, 197, 198, 203, 206, 207  
**H**asítás 83  
 hátsó-oldalsó (dorzolaterális) prefrontális agykéreg (DLPFC) 177, 179, 180, 203, 226  
 hazugság 17, 19, 23, 25, 28, 60, 62, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 105, 111, 112, 173, 174, 191, 196, 203  
 hideg empátia 129, 130, 134  
 hideg fejű gondolkodás (*lásd még* impulzuskontroll) 9, 10, 15, 20, 31, 32, 33, 38, 62, 63, 75, 76, 79, 83, 85, 90, 93, 96, 97, 104, 105, 107, 110, 112, 120, 129, 130, 136, 152, 197  
 hippocampusz 201, 202, 203  
 hízelgés 11, 12, 22, 99, 139  
 hosszú távú tervezés 38, 44, 48, 58, 59, 76, 90, 102, 150, 154, 157, 163, 165, 168, 174, 207, 208, 228, 237  
 Hricko, Kimberly 15  
 humor 78, 79  
 Humphrey, Nicholas 212, 213  
**I**degrendszeri mechanizmusok (*lásd még* fMRI; MRI) 43, 45, 48, 66, 158, 159, 160, 168, 170, 172, 174, 176, 190, 204, 211, 219  
 idegrendszeri változások *lásd* agykéreg növekedése  
 idiografikus elmeolvasás 142  
 időperspektíva 52, 53  
 ikervizsgálat 85, 91, 189, 198  
 impulzivitás 71, 75, 76, 79, 80, 89, 172, 207, 208  
 impulzuskontroll (*lásd még* gátolás; hideg fejű gondolkodás) 75, 76, 90, 105, 110, 112, 115, 117, 118, 119, 120, 124, 126, 177, 179, 180, 202, 203, 204  
 ingerkeresés (*lásd még* szenzoros élménykeresés) 52, 64, 65, 71, 72, 75, 80, 88, 207  
**I**ntellektus faktor 63, 64  
 intelligencia (*lásd még* érzelmi intelligencia; machiavelli intelligencia; társas intelligencia) 29, 51, 97, 183, 189, 190, 191, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 222  
 intencionalitás szintjei 229  
*Interpersonal Reactivity Index* 128  
 intrinzik motivációk 49  
 inzulaaktivitás 159, 160, 202  
 Jonason, Peter 164  
 Jones, Dan 22, 30, 49, 60, 74, 75, 85, 90, 91, 105, 139, 167, 172, 248, 249, 256  
**J**utalomfüggőség faktor 67, 68, 71  
 jutalomkeresés 23, 25, 27, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 60, 66, 71, 74, 80, 125, 126, 130, 159, 163, 173, 174, 176, 181, 184, 185, 198, 202, 204, 208, 221  
**K**-stratégia 205  
 kaméleontermészet 13, 83, 221, 230, 231  
 Kiddie Mach-teszt 195  
 kitartás 45, 52, 64, 70, 75, 164, 167, 172, 173, 203, 221  
 Kitartás faktor 67, 68, 70, 162, 172, 173  
 kockázat(vállalás) 32, 33, 43, 52, 53, 61, 71, 72, 74, 75, 76, 82, 90, 103, 163, 165, 167, 174, 175, 176, 184, 208, 222, 225, 233  
 Kohlberg, Lawrence 198, 199  
 Kohlberg-modell 198, 199  
 számítási műveletek 182

- könyörtelenség 35, 90, 164  
 környezeti tényezők (*lásd még*  
   családi környezet; társas  
   környezet) 23, 44, 50, 53,  
   54, 61, 66, 72, 83, 87, 91,  
   150, 155, 158, 162, 165,  
   168, 172, 188, 190, 197,  
   198, 199, 200, 201, 203,  
   205, 206, 209, 210, 211,  
   213, 221, 224, 226, 227,  
   228, 230, 237, 238  
 kötődés 68, 83, 86, 191,  
   193, 194, 195, 197, 198,  
   206, 207  
 követés *lásd* monitorozás  
 középső frontális agytekevénny  
   171, 173, 177, 203  
 közjavak-játék 69, 70, 160,  
   161, 169, 172, 177, 184,  
   225, 234  
 közös családi környezet 190,  
   200  
 Krebs, John 215, 232, 243,  
   244, 250  
 Láng András 82, 191  
 lelkiismeretesség faktor 63, 64,  
   65  
 lelkiismeret-furdalás 22, 87, 90  
 londoni taxisofoőrök esete 201  
 MacGregor, Gregor 11, 12, 13  
 machiavelli intelligencia  
   hipotézis 216, 218, 220,  
   223, 224, 225, 230, 231  
 Machiavelli, Niccolò 10, 17,  
   18, 19, 21  
 Mach IV teszt 21, 36, 43, 56,  
   60, 79, 98, 125, 188, 190,  
   196, 207, 208  
 magányosság 50, 56, 58, 59,  
   71, 83, 163, 191, 237  
 mágneses rezonancia módszer  
   (MRI) 46, 186, 200, 201  
 manipuláció (*lásd még* érzelmi  
   manipuláció) 17, 20, 22, 23,  
   27, 35, 39, 54, 56, 58, 59,  
   62, 70, 75, 76, 80, 83, 92,  
   93, 98, 99, 104, 105, 110,  
   111, 113, 117, 120, 121,  
   132, 138, 139, 141, 142,  
   143, 144, 146, 147, 153,  
   154, 157, 165, 168, 181,  
   185, 188, 193, 196, 204,  
   212, 215, 216, 218, 219,  
   220, 221, 222, 223, 224,  
   225, 226, 227, 228, 230,  
   231, 234, 236, 238  
 manipulatív-taktikus történetek  
   139, 140, 141  
 McHoskey, John 36, 49, 75,  
   79, 82, 109, 110, 251  
 McIlwain, Doris 29, 50, 91,  
   105, 129, 134, 142, 144, 251  
 megbízhatóság 25, 28, 51, 58,  
   83, 98, 113, 155, 199, 215,  
   225, 228, 231  
 megtévesztés (*lásd még* hazugság;  
   manipuláció) 17, 20, 22, 23,  
   54, 61, 66, 76, 79, 80, 83,  
   89, 98, 110, 111, 113, 117,  
   120, 121, 124, 132, 138,  
   139, 141, 144, 154, 165,  
   184, 190, 193, 196, 203,  
   216, 217, 218, 219, 220,  
   221, 228, 229, 230, 231  
 meleg empátia 129, 130, 134  
 mentalizáció (*lásd még*  
   elmeolvasó képesség) 46,  
   129, 130, 132, 133, 134,  
   136, 139, 146, 147, 148, 149  
 mikroelemzések igénye 209  
 molekuláris genetika 190  
 monitorozás 47, 169, 170,  
   176, 185, 203, 208, 221  
 multimodális érzelmfelismerő  
   teszt (MERT) 122, 123  
 munkamemória 181, 182,  
   183, 201, 215, 221  
 Nagler, Ursula 118, 120, 252  
 nárcizmus 26, 75, 81, 84,  
   85, 86, 88, 90, 91, 92, 99,  
   150, 164, 166, 188, 191,  
   208  
 nem-szociális büntetés 160  
 nem-verbális kommunikáció  
   93, 97, 114, 115, 116, 121,  
   126, 128, 215, 233  
 Nettle, Daniel 236, 237, 252  
 nomotetikus elmeolvasás  
   142, 181  
 normakövetés *lásd* erkölcsi elvek
- Önirányítottság faktor 67, 68, 70  
 önkéntesség 155, 156  
 önzetlenség (színlelése) 33, 64,  
   91, 98, 131, 154, 155, 156,  
   157, 162, 164, 174, 184, 198,  
   215, 221, 224  
 önző stratégia 22, 57, 58, 71, 97,  
   98, 120, 154, 158, 160, 163,  
   164, 173, 184, 216, 225  
 öröklékenységi faktor (*lásd még* genetikai  
   tényezők) 91, 188, 189, 190  
 őszinteség 25, 98, 215, 231  
 ötfaktoros személyiségmodell *lásd*  
   Big Five modell  
 Paál Tünde 33, 129, 134, 136,  
   137, 142  
 Paulhus, Delroy 22, 49, 60, 62,  
   65, 75, 84, 85, 88, 90, 105,  
   113, 172, 245, 248, 253  
 perspektívaátvétel 129, 130, 133  
 prefrontális kéreg 111, 133, 179,  
   180, 203, 226  
 próteuszi karakter 163, 164,  
   165, 230, 231  
 proximatív magyarázatok 111,  
   210, 211, 212  
 pszichopátia 22, 26, 52, 75, 80,  
   81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90,  
   91, 92, 96, 99, 101, 107, 109,  
   113, 150, 164, 165, 166, 167,  
   172, 188, 208

- R-stratégia** 205, 207  
 racionalis gondolkodás 9, 22, 31, 32, 42, 55, 66, 70, 75, 76, 89, 93, 96, 104, 107, 110, 115, 127, 134, 150, 152, 153, 154, 162, 173, 177, 178, 182, 185, 187, 197, 238  
 reputáció (lásd még benyomáskeltés) 43, 71, 113, 156  
 rosszindulat 22, 25, 28, 36, 63, 65, 80, 84, 85, 92, 224  
 Rózsa Sándor 67  
 rövid távú gondolkodás 37, 38, 48, 58, 88, 102, 163, 165, 166, 172, 206, 207, 208  
 rugalmasság 44, 59, 83, 109, 142, 150, 154, 155, 158, 165, 166, 168, 221, 230, 231, 233  
 Sármosság 60, 98, 102, 164, 237  
 sebezhetőség 29, 31, 75, 144, 145, 146  
 sötét személyiségoldal 22, 85, 92  
 Sötét Triád 75, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 99, 100, 101, 102, 113, 150, 166, 188, 195, 198, 207, 208  
 spontán mentalizáció 146, 147, 148, 149  
 spontán reakciók 63, 75, 76, 78, 115, 146, 147, 148, 149, 177, 180, 221, 226  
 stratégiai tervezés 31, 44, 51, 53, 54, 59, 66, 74, 90, 92, 104, 105, 150, 154, 163, 165, 166, 168, 172, 173, 184, 208, 210, 213, 218, 220, 223, 228, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238  
 stresszhelyzet 64, 66, 83, 95, 109, 126, 127, 159, 173, 200, 205, 207  
 svindli 124, 125, 126, 141  
**Szabályszegés (lásd még**  
 büntetés; erkölcsi elvek;  
 kockázatvállalás) 27, 32, 33, 41, 61, 70, 74, 76, 158, 179, 180, 191, 198, 199, 228, 237  
 személyes kapcsolatrendszer 23, 31, 32, 66, 93, 102, 104, 116, 119, 124, 126, 130, 135, 144, 181, 193  
 személyiségfaktorok 64, 65, 67, 68, 88  
 szempár-teszt 136, 137  
 szenzoros élménykeresés 71, 72, 73, 75, 88  
 szexualitás 36, 37, 38, 71, 72, 102, 166, 205, 206, 207, 209, 211  
 Szijjártó Linda 41, 109, 110, 112, 160  
 színlelés *lásd* együttműködést  
 színlelő stratégia  
 Szociális ügyesség kérdőív  
 Szocioszexuális orientáció kérdőív (SOI) 37  
 szorongás 32, 62, 63, 64, 77, 82, 83, 89, 112, 113, 209  
 szövetség 99, 151, 224, 227

- Taktikai becsapás**  
 (primatológia) 218  
 talamuszaktivitás 175, 176, 177  
 társas agy hipotézis 214  
 társas befolyás (hatalom) 49, 60, 99, 155  
 társas dilemmahelyzet 47, 69, 103, 159, 161, 169, 173, 176, 177, 185, 203, 209, 237  
 társas intelligencia hipotézis 212, 214, 226  
 társas intelligencia (*lásd még*  
 érzelmi intelligencia;  
 machiavelli intelligencia  
 hipotézis) 50, 117, 118, 131, 138, 141, 152, 168, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 222, 224, 226, 230  
 társas környezet (*lásd még* családi  
 környezet; környezeti tényezők;  
 társas dilemmahelyzet; társas  
 intelligencia) 23, 53, 59, 76, 152, 160, 168, 174, 196, 210, 211, 212, 213, 220, 221, 224, 226, 227, 228, 230, 237, 238  
 teljesítményalapú érzelmi  
 intelligencia 122  
 Temperamentum- és karakter-  
 kérdőív (TCI) 33, 67, 68, 69, 70, 71  
 temperamentumfaktorok 67, 68  
 temporális-parietális agyterület 133  
 történetmegértés 24, 30, 55, 56, 57, 58, 134, 135, 136, 138, 139, 141, 197  
 Transzcendenciaélmény faktor 67, 69  
 Transzcendencia faktor 70  
 Trebitsch Ignác 13  
 Újdonságkeresés faktor (*lásd még*  
 ingerkeresés) 64, 67, 68, 71, 72, 190  
 ultimatív magyarázat 210, 211, 212, 228  
 ultimátumjáték 40, 41, 178, 180  
 Vernon, Philip 24, 85, 90, 91, 166, 188  
 vonzerő *lásd* sármosság  
 Waal, Franz de 218  
 Webster, Gregory 164  
 Whiten, Andrew 218, 224  
 Wilson, David Sloan 51, 56, 57, 58, 74, 99, 154, 163, 206, 222  
 Zimbardo, Philip 143  
 Zuckerman, Marvin 71, 72



X 343098

**A sorozat eddig megjelent kötetei:**

Karl Popper: *Test és elme. Az interakció védelmében* (1998)

Pléh Csaba: *Bevezetés a megismeréstudományba* (1998)

Daniel Dennett: *Darwin veszélyes ideája* (1998)

Jean-Pierre Changeux: *Agyunk által világosan* (2000)

Julesz Béla: *Dialógusok az észlelésről* (2000)

Michael Jovet: *Alvás és álom* (2001)

Alison Gopnik – Andrew N. Meltzoff – Patricia K. Kuhl:

*Bölcsék a bölcsőben* (2001)

Douwe Draaisma: *Metaforamasina.*

*Az emlékezés egyik lehetséges története* (2002)

Douwe Draaisma: *Miért futnak egyre gyorsabban az évek?* (2003)

Charles G. Gross: *Agy, látás, emlékezet.*

*Mesék az idegtudomány köréből* (2004)

Johan Goudsblom: *Időrezsimek* (2005)

Kövecses Zoltán: *A metafora. Gyakorlati bevezetés*

*a kognitív metaforaelméletbe* (2005)

Geoffrey Miller: *A párválasztó agy.*

*A párkapcsolat szerepe az emberi agy evolúciójában* (2006)

Steven Pinker: *A nyelvi ösztön* (második, javított kiadás, 2006)

Pléh Csaba: *A pszichológia örök témái.*

*Történeti bevezetés a pszichológiába* (2008)

Bereczkei Tamás: *Az erény természete.*

*Önzetlenség, együttműködés, nagylelkűség* (2009)

Pléh Csaba: *A megismeréstudomány alapjai.*

*Az embertől a gépig és vissza* (2013)

Pléh Csaba: *A tanulás és gondolkodás keretei.*

*A népi pszichológiától a gépi pszichológiáig* (2015)

**BERECZKEI TAMÁS** a pszichológiai tudományok MTA doktora, a Pécsi Tudományegyetem intézetvezető egyetemi tanára, a PTE Pszichológia Doktori Iskola vezetője. Az evolúciós pszichológia nemzetközileg ismert képviselőjeként kutatásaiban elsősorban az emberi viselkedés alapvető indítékaival és pszichológiai mechanizmusaival foglalkozik. Az önzetlenség és együttműködés problémakörén túlmenően a párválasztás, a szülői gondoskodás és a szocializáció kérdéseiben is jelentős pszichológiai eredményeket ért el.

A Typotex Kiadónál korábban megjelent könyve:

**AZ ERÉNY TERMÉSZETE** (2009)

Mikor és meddig éri meg együttműködő közösségben színelni a nyereség érdekében? Átérzi-e a manipuláló egyén áldozata lelkiállapotát? Olvas-e a csaló mások elméjében? Vajon eközben csak elfojtja saját érzelmeit, vagy hidegfejű gondolkodása teljes érzéketlenségre vall? Ilyen kérdésekre keresi a választ a könyv, mely az altruizmusról foglalkozó kötet (*Az erény természete*) „tükör-párjának” is tekinthető.

Niccolò Machiavelli reneszánsz író *A fejedelem* című művében részletesen kifejtette, hogy milyen taktikát kell követnie egy uralkodónak a hatalom megszerzése és megtartása érdekében. Lényegében az érzelem nélküli, józan hatalomgyakorlás lehetséges módjait írja le. Ehhez szorosan hozzátartozik a színlelés és mások megtévesztése. A machiavellista személyiségvonásokkal az 1960-as évek óta foglalkozik a pszichológia tudománya. A kötet ezeket a különféle vizsgálatokat veszi végig (viselkedési stratégiák elemzése, az érzelmi intelligencia mérése, kognitív idegrendszeri háttérkutatások, humángenetika, evolúciós szempontok). A sokoldalú megközelítés révén kirajzolódik egy, a vártól sokkal összetettebb, meglepőbb kép. A végén még talán azt is belátjuk, hogy nekünk is szükségünk van időnként legalább egy-egy machiavellista tanácsadóra.

4200 Ft



9 789634 932529



TYPOTEX